



**Facoltà di Medicina e Chirurgia**

**Programmi degli insegnamenti**

**2015-2016**

*SILVIA MODENA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

DOTT.SSA SILVIA MODENA

A school-leaver's knowledge of English is assumed. The major international English certificates will be considered

### **Course contents**

DOTT.SSA SILVIA MODENA

English is the new lingua franca of science. Scientific English is not only a specialized language, but an actual genre, a system of rules and conventions governed by a specific logic and way of expressing thoughts and concepts. Authors ignore these rules at their peril and readers who are not proficient in them will not truly understand their texts. Only in a very limited sense can scientific English be considered as a language consisting of words and of their reciprocal connections.

### **Objectives of the course**

DOTT.SSA SILVIA MODENA

The main goal of the course is to make second year students familiar with the conceptual system and language of science, specifically medical-biological English, and to enable them to understand and interpret widely different texts. The goal involves learning and understanding basic concepts related to the scientific method, including terms such as trial, significant finding, review, control group, randomization, in vitro, morbidity.

### **Program**

DOTT.SSA SILVIA MODENA

The lessons will examine scientific papers on a variety of general and increasingly specialist topics in terms of grammar, syntax and content. The relevant terminology will be addressed and explained. A paper's organization, the reporting of scientific findings and their discussion will also be examined.

## **Development of the course and examination**

DOTT.SSA SILVIA MODENA  
written and oral examination

## **Recommended reading**

DOTT.SSA SILVIA MODENA  
photocopies to be ordered from the COPISTERIA office

LAURA MAZZANTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze di anatomia e biochimica.

### **Informazioni**

Lezioni ex-cattedra.

Il corso si propone di fornire nozioni sull'organizzazione anatomo-funzionale dell'apparato digerente e sui meccanismi della digestione degli alimenti e assorbimento dei nutrienti. Si descriverà l'utilizzo dei vari nutrienti nelle vie metaboliche dell'organismo e la regolazione ormonale e nervosa di tali meccanismi fisiologici. Infine verrà fatto un cenno alla regolazione dell'assunzione di acqua e di cibo.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il corso si propone di fornire nozioni sull'organizzazione anatomo-funzionale dell'apparato digerente e sui meccanismi della digestione degli alimenti e assorbimento dei nutrienti. Si descriverà l'utilizzo dei vari nutrienti nelle vie metaboliche dell'organismo e la regolazione ormonale e nervosa di tali meccanismi fisiologici. Infine verrà fatto un cenno alla regolazione dell'assunzione di acqua e di cibo. Lo studente dovrà aver sviluppato la capacità di conoscere e comprendere:

i fondamenti della Fisiologia della nutrizione ed i principali meccanismi dell'omeostasi energetica e nutrizionale.

i fondamenti della Biochimica della nutrizione e dell'alimentazione bilanciata nel soggetto sano e sapere riconoscere gli alimenti equilibrati in condizioni fisiologiche e patologiche Individuare struttura e funzione delle principali molecole di interesse biologico (carboidrati, lipidi, proteine, vitamine, Sali minerali).

Lo studente, tramite il supporto dei testi consigliati e/o la consultazione della letteratura scientifica, sarà in grado di apprendere criticamente argomenti avanzati riguardanti le problematiche connesse con lo sviluppo e applicazioni biochimiche in ambito medico.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Tramite le conoscenze acquisite, lo studente dovrà essere in grado di stabilire una correlazione tra struttura e ruolo biochimico nutrizionale e di interpretare i fabbisogni alimentari e nutrizionali nell'uomo.

Dovrà inoltre comprendere i meccanismi nervosi ed ormonali di regolazione e di integrazione delle funzioni dell'apparato digerente, e di conseguenza dell'utilizzazione degli alimenti, in relazione alle necessità energetiche, metaboliche e nutrizionali dell'organismo umano.

Gli argomenti del programma sono necessari a dare applicazione pratica ai saperi utili all'esercizio della professione e per poter comprendere altresì gli argomenti che verranno successivamente proposti per l'acquisizione degli skills previsti da altri corsi (Scienze Mediche, Scienze Tecniche Dietetiche) nell'ambito della formazione in Dietistica e pertanto per un ottimale sviluppo della professionalità dello studente.

- **Competenze trasversali**

Tramite l'acquisizione delle conoscenze previste dal Corso di Alimentazione e Nutrizione Umana, e grazie alla capacità di comprendere l'applicazione delle stesse in ambito professionale, lo studente è in grado di acquisire ulteriori competenze di carattere trasversale utili per la comprensione degli scenari clinici che possono presentarsi nell'esercizio della professione, connessi in particolar modo agli aspetti fisio-patologici delle malattie cronico-degenerative dismetaboliche (diabete, obesità, sindrome metabolica).

L'attenzione posta sull'importanza di un approccio multidisciplinare e l'impostazione didattica del corso, che coniuga un solido sapere a un adeguato saper dire e saper fare, incentiva le capacità logiche e crea le motivazioni psicologiche che stimolano lo studente alla ricerca di continuo miglioramento e rendono possibile l'apprendimento permanente autogestito da parte dello studente stesso con l'utilizzazione dei mezzi di conoscenza non solo tradizionali ma soprattutto legati alle nuove tecnologie.

## **Programma**

### **mod. FISILOGIA DELLA NUTRIZIONE**

#### **Prof.ssa Mara Fabri**

Composizione dell'organismo umano e definizione dei suoi compartimenti.

Le membrane biologiche: struttura e funzioni. Processi di trasporto trans-membrana: trasporto passivo (diffusione semplice, diffusione facilitata), trasporto attivo primario e secondario; pompe ioniche. Osmosi. Pressione osmotica.

#### **Sistema nervoso vegetativo.**

Organizzazione anatomo-funzionale del sistema nervoso vegetativo. Concetto della doppia innervazione degli organi interni. Il sistema ortosimpatico; il sistema parasimpatico; il sistema nervoso enterico. L'acetilcolina come mediatore delle sinapsi pregangliari di entrambe le componenti. Mediatori delle fibre ortosimpatiche (noradrenalina) e parasimpatiche (acetilcolina).

**Il senso del gusto.** Neurofisiologia del gusto. Meccanismi di trasduzione. Rappresentazione centrale delle afferenze gustative. Il ruolo del gusto nella nutrizione.

### **Muscolo liscio.**

Struttura del muscolo liscio. Contrazione del muscolo liscio. Apparato contrattile fibrillare. Regolazione della concentrazione dello ione calcio nel citoplasma delle fibre muscolari lisce.

### **Fisiologia della digestione e dell'assorbimento.**

Struttura e innervazione del tratto gastrointestinale. La motilità gastrointestinale. La muscolatura liscia del tratto gastrointestinale. La masticazione. La deglutizione. La funzione esofagea. La motilità gastrica. Attività elettrica responsabile delle contrazioni gastriche. La motilità dell'intestino tenue. Integrazione e controllo delle attività motorie gastrointestinali. Fasi cefalica, gastrica ed intestinale del controllo delle attività motorie gastro-intestinali. Ruolo del sistema nervoso enterico. Ruolo dei principali ormoni gastrointestinali (gastrina, secretina, colecistochinina- pancreozimina, ecc.). Le secrezioni gastrointestinali. Aspetti generali della regolazione della secrezione. La secrezione salivare. La secrezione gastrica. Controllo della secrezione acida.

La secrezione pancreatica. Funzioni del fegato e della colecisti. Le secrezioni intestinali. Fasi cefalica, gastrica ed intestinale del controllo delle attività secretorie gastro-intestinali. Ruolo del sistema nervoso enterico. Ruolo dei principali ormoni gastrointestinali (gastrina, secretine, colecostochinina- pancreozimina, ecc.).

Digestione e assorbimento dei carboidrati. Digestione ed assorbimento delle proteine. Assorbimento intestinale di acqua e di sali. Assorbimento del calcio e del ferro. Assorbimento delle vitamine idrosolubili.

Digestione dei lipidi. Assorbimento dei lipidi e delle vitamine liposolubili. Lipoproteine come veicoli per il trasporto dei lipidi.

### **Metabolismo intermedio dei nutrienti.**

Immagazzinamento e trasferimento di energia. Metabolismo dei carboidrati. Metabolismo delle proteine. Metabolismo dei lipidi. Fase di assorbimento: destino dei nutrienti; sintesi di macromolecole di riserva. Fase di post-assorbimento: mobilizzazione delle riserve energetiche. Adattamenti metabolici nel digiuno protratto e nell'esercizio fisico intenso.

### **Metabolismo.**

Bilancio energetico. Metabolismo energetico. Metabolismo basale. Calorimetria diretta e indiretta. Valore calorico degli alimenti. Quoziente respiratorio. Coefficiente calorico per l'ossigeno. Descrizione del calorimetro. Fabbisogno energetico. Fabbisogno nutrizionale.

### **Sistema endocrino.**

Principi organizzativi del sistema endocrino. Concetto di ormone. Ruolo degli ormoni nel controllo del metabolismo e nelle funzioni gastrointestinali.

### **L'ipotalamo come centro di regolazione delle funzioni vegetative.**

I nuclei ipotalamici "centro della fame, centro della sazietà, centro della sete".

Meccanismi neurali di controllo dell'assunzione di cibo e di acqua.

**Il bilancio idrosalino.** I compartimenti idrici dell'organismo. Il ruolo del rene nel mantenimento del bilancio idrosalino. Regolazione dell'assunzione di acqua e sali. La sete. L'appetito di sali.

**Regolazione dell'assunzione di cibo.** Segnali metabolici e gastrointestinali nel controllo dell'assunzione di cibo. Il comportamento alimentare.

## **FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE (Prof.ssa Mara Fabri)**

Composizione dell'organismo umano e definizione dei suoi compartimenti.

Le membrane biologiche: struttura e funzioni. Processi di trasporto trans-membrana: trasporto passivo (diffusione semplice, diffusione facilitata), trasporto attivo primario e secondario; pompe ioniche. Osmosi. Pressione osmotica.

### **Sistema nervoso vegetativo.**

Organizzazione anatomo-funzionale del sistema nervoso vegetativo. Concetto della doppia innervazione degli organi interni. Il sistema ortosimpatico; il sistema parasimpatico; il sistema nervoso enterico. L'acetilcolina come mediatore delle sinapsi pregangliari di entrambe le componenti. Mediatori delle fibre ortosimpatiche (noradrenalina) e parasimpatiche (acetilcolina).

**Il senso del gusto.** Neurofisiologia del gusto. Meccanismi di trasduzione. Rappresentazione centrale delle afferenze gustative. Il ruolo del gusto nella nutrizione.

### **Muscolo liscio.**

Struttura del muscolo liscio. Contrazione del muscolo liscio. Apparato contrattile fibrillare. Regolazione della concentrazione dello ione calcio nel citoplasma delle fibre muscolari lisce.

### **Fisiologia della digestione e dell'assorbimento.**

Struttura e innervazione del tratto gastrointestinale. La motilità gastrointestinale. La muscolatura liscia del tratto gastrointestinale. La masticazione. La deglutizione. La funzione esofagea. La motilità gastrica. Attività elettrica responsabile delle contrazioni gastriche. La motilità dell'intestino tenue. Integrazione e controllo delle attività motorie gastrointestinali. Fasi cefalica, gastrica ed intestinale del controllo delle attività motorie gastro-intestinali. Ruolo del sistema nervoso enterico. Ruolo dei principali ormoni gastrointestinali (gastrina, secretina, colecistochinina- pancreozimina, ecc.). Le secrezioni gastrointestinali. Aspetti generali della regolazione della secrezione. La secrezione salivare. La secrezione gastrica. Controllo della secrezione acida.

La secrezione pancreatica. Funzioni del fegato e della colecisti. Le secrezioni intestinali. Fasi cefalica, gastrica ed intestinale del controllo delle attività secretorie gastro-intestinali. Ruolo del sistema nervoso enterico. Ruolo dei principali ormoni gastrointestinali (gastrina, secretine, colecistochinina- pancreozimina, ecc.).

Digestione e assorbimento dei carboidrati. Digestione ed assorbimento delle proteine. Assorbimento intestinale di acqua e di sali. Assorbimento del calcio e del ferro. Assorbimento delle vitamine idrosolubili.

Digestione dei lipidi. Assorbimento dei lipidi e delle vitamine liposolubili. Lipoproteine come veicoli

per il trasporto dei lipidi.

### **Metabolismo intermedio dei nutrienti.**

Immagazzinamento e trasferimento di energia. Metabolismo dei carboidrati. Metabolismo delle proteine. Metabolismo dei lipidi. Fase di assorbimento: destino dei nutrienti; sintesi di macromolecole di riserva. Fase di post-assorbimento: mobilitazione delle riserve energetiche. Adattamenti metabolici nel digiuno protratto e nell'esercizio fisico intenso.

### **Metabolismo.**

Bilancio energetico. Metabolismo energetico. Metabolismo basale. Calorimetria diretta e indiretta. Valore calorico degli alimenti. Quoziente respiratorio. Coefficiente calorico per l'ossigeno. Descrizione del calorimetro. Fabbisogno energetico. Fabbisogno nutrizionale.

### **Sistema endocrino.**

Principi organizzativi del sistema endocrino. Concetto di ormone. Ruolo degli ormoni nel controllo del metabolismo e nelle funzioni gastrointestinali.

### **L'ipotalamo come centro di regolazione delle funzioni vegetative.**

I nuclei ipotalamici "centro della fame, centro della sazietà, centro della sete".

Meccanismi neurali di controllo dell'assunzione di cibo e di acqua.

**Il bilancio idrosalino.** I compartimenti idrici dell'organismo. Il ruolo del rene nel mantenimento del bilancio idrosalino. Regolazione dell'assunzione di acqua e sali. La sete. L'appetito di sali.

**Regolazione dell'assunzione di cibo.** Segnali metabolici e gastrointestinali nel controllo dell'assunzione di cibo. Il comportamento alimentare.

## **mod. BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE UMANA**

### **Prof.ssa Laura Mazzanti**

Saranno trattate le seguenti unità didattiche.

1. **Proteine e amminoacidi.** Composizione. Fabbisogno proteico giornaliero. Proprietà nutrizionali. Fonti alimentari. Digestione e assorbimento. Proprietà energetiche degli amminoacidi. Composti azotati non proteici. Proteine di interesse biomedico.
2. **Carboidrati.** Fabbisogno giornaliero. Proprietà nutrizionali. Fonti alimentari e biodisponibilità. Digestione e assorbimento. Indice glicemico e carico glicemico. Potere dolcificante degli zuccheri. Impiego degli zuccheri e oligosaccaridi nell'industria alimentare.
3. **Lipidi.** Fabbisogno lipidico giornaliero. Proprietà nutrizionali. Fonti alimentari. Digestione e assorbimento. Acidi grassi essenziali e derivati. Funzioni biologiche del colesterolo e derivati. Steroli animali e vegetali. Utilizzazione delle riserve lipidiche a scopi energetici. Le lipoproteine: composizione, funzioni biologiche e significato clinico.
4. **Vitamine e Sali minerali.** Classificazione, fonti alimentari e biodisponibilità di vitamine idro- e liposolubili. Vitamine come coenzimi. Vitamine come composti antiossidanti. Stati

- carenziali e tossicità da accumulo. Generalità e funzioni biologiche di macronutrienti (calcio, fosforo, magnesio) e micronutrienti (ferro, zinco, rame, iodio).
5. **Acqua ed equilibrio elettrolitico.** Osmolarità: determinanti e regolazione. Equilibrio acido-base: regolazione e funzioni degli apparati e dei sistemi tampone coinvolti. Stati di disidratazione.
  6. **Il valore nutrizionale delle bevande alcoliche e nervine.** Etanolo: assorbimento e metabolismo. Alterazioni metaboliche e sistemiche connesse all'abuso di etanolo. Potere energetico dell'etanolo. Proprietà biologiche di composti contenuti nelle bevande alcoliche. I composti alcaloidi contenuti nelle bevande nervine.
  7. **La regolazione metabolica del ciclo alimentazione/digiuno.** L'accumulo di composti energetici: glicogeno e acidi grassi. Utilizzazione dei nutrienti nel periodo postprandiale e nel digiuno. Correlazioni metaboliche tra organi durante il digiuno. Regolazione metabolica ormonale: insulina, glucagone, cortisolo, neuropeptidi oreosizzanti e anoressizzanti. Corpi chetonici: sintesi, degradazione e proprietà biologiche.
  8. **Stress ossidativo e nitrosativo.** Produzione di specie reattive dell'ossigeno e dell'azoto. Antiossidanti endogeni ed esogeni. Gli alimenti come fonte di composti antiossidanti. Composti xenobiotici di origine alimentare.
  9. **Alimenti funzionali, fortificati, novel food.**
  10. **Alterazioni metaboliche di interesse biomedico.** Obesità, sindrome metabolica, diabete mellito, dislipidemie.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Trattandosi di un Corso Integrato la valutazione complessiva del profitto non può essere frazionata in valutazioni separate sui singoli insegnamenti o moduli e verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli.

La commissione è formata da entrambi i titolari dei 2 moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente.

L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di 6 argomenti attinenti il programma dei due moduli.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata utile per una comunicazione corretta e rigorosamente in ambito scientifico, per quanto riguarda gli aspetti biochimici generali e metabolici. Le prove di valutazione dell'apprendimento sono finalizzate a valutare le conoscenze e le abilità acquisite.

Attraverso le prove orali vengono valutate anche la capacità critica, di auto-apprendimento e di comunicazione verbale.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è espresso in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è uguale o superiore a 18/30. È eventualmente prevista l'assegnazione della lode in presenza di voto finale

non inferiore a 30/30.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito calcolando la media della valutazione delle singole domande. La lode viene attribuita quando lo studente abbia ottenuto un voto finale non inferiore a 30/30, abbia dimostrato piena padronanza della materia e vi sia unanimità della Commissione.

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa Mazzanti**

- ***Titolo:*** Biochimica della nutrizione, ***Autore:*** Leuzzi Ugo; Bellocco Ersilia; Barreca Davide, ***Casa Editrice:*** Zanichelli
- ***Titolo:*** Biochimica degli alimenti e della nutrizione, ***Autore:*** Cozzani - Dainese, ***Casa Editrice:*** Piccin

### **Prof.ssa Fabri**

- ***Titolo:*** Principi di fisiologia, ***Autore:*** Berne, Levy, ***Casa Editrice:*** CEA
- ***Titolo:*** Fisiologia umana, ***Autore:*** Germann, Stanfield, ***Casa Editrice:*** EdiSES

ERICA ADRARIO

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 36

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### Prerequisites

Basic knowledge of anatomy, physiology and pathology of the respiratory and cardiovascular system, the physics of gases. Basic concepts of pharmacology

### Course contents

Lectures dealing anesthesia, resuscitation and management of particular clinical situations in emergency situations or routine.

### Objectives of the course

At the end of the course the student will have to acquire the knowledge needed to be able to perform all of the nursing maneuvers aimed at achieving the maximum safety of the patient with specific diseases and prepare adequately to appropriate instrumental and therapeutic maneuvers.

### Program

**Anesthesiology:** the history of anesthesia, general anesthesia, locoregional anesthesia, monitoring during anesthesia, pain, thermal homeostasis, Checklist of anesthesia, safety in the operating room.

**Resuscitation:** Acid-base balance, respiratory failure, techniques invasive ventilation and noninvasive, and CVC infections, VAP, sepsis, hemodynamic monitoring, states of shock, NA, NEMS nursing management, special resuscitation techniques (ECMO, dialysis, balloon pump ).

**Medical Emergencies:** Politrauma, pulmonary edema, poisoning, burns, drowning, Structural organization of the emergency system sanitaria. Emergenze intraospedaliere (MET).

### Development of the course and examination

Multiple choice quizzes related to the three modules of the course.

## Recommended reading

- M.Chiaranda-**Urgenze ed Emergenze**-Ed.Piccin
- R.Cosentini, S.Aliberti, A.M. Brambilla -**L'ABC della meccanica non invasiva in urgenza**-Ed.McGraw Hill
- C.Francis - **Nursing respiratorio, Strumenti e metodologie**- Ed.McGraw Hill
- P.Wicker, J. O'Neill - **Assistenza infermieristica perioperatoria** - Ed.McGraw Hill
- L.Sasso, A.Silvestro, G.Rocco, L.Tibaldi, F.Moggia – **Infermieristica in area critica** Ed.McGraw Hill

ABELE DONATI

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 36

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### Prerequisites

Basic knowledge of anatomy, physiology and pathology of the respiratory and cardiovascular system, the physics of gases. Basic concepts of pharmacology.

### Course contents

Lectures dealing anesthesia, resuscitation and management of particular clinical situations in emergency situations or routine.

### Objectives of the course

At the end of the course the student will have to acquire the knowledge needed to be able to perform all of the nursing maneuvers aimed at achieving the maximum safety of the patient with specific diseases and prepare adequately to appropriate instrumental and therapeutic maneuvers.

### Program

**Anesthesiology:**the history of anesthesia, general anesthesia, locoregional anesthesia, monitoring during anesthesia, pain, thermal homeostasis, Checklist of anesthesia, safety in the operating room.

**Resuscitation:** Acid-base balance, respiratory failure, techniques invasive ventilation and noninvasive, and CVC infections, VAP, sepsis, hemodynamic monitoring, states of shock, NA, NEMS nursing management, special resuscitation techniques (ECMO, dialysis, balloon pump ).

**Medical Emergencies:** Politrauma, pulmonary edema, poisoning, burns, drowning, Structural organization of the emergency system sanitaria. Emergenze intraospedalire (MET).

### Development of the course and examination

Multiple choice quizzes related to the three modules of the course.

### **Recommended reading**

1. M.Chiaranda-**Urgenze ed Emergenze**-Ed.Piccin
2. R.Cosentini, S.Aliberti, A.M. Brambilla -**L'ABC della meccanica non invasiva in urgenza**-Ed.McGraw Hill
3. C.Francis - **Nursing respiratorio, Strumenti e metodologie**- Ed.McGraw Hill
4. P.Wicker, J. O'Neill - **Assistenza infermieristica perioperatoria** - Ed.McGraw Hill
5. L.Sasso, A.Silvestro, G.Rocco, L.Tibaldi, F.Moggia – **Infermieristica in area critica**  
Ed.McGraw Hill

PAOLO PELAIA

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 36

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### Prerequisites

Basic knowledge of anatomy, physiology and pathology of the respiratory and cardiovascular system, the physics of gases. Basic concepts of pharmacology.

### Course contents

Lectures dealing anesthesia, resuscitation and management of particular clinical situations in emergency situations or routine.

### Objectives of the course

At the end of the course the student will have to acquire the knowledge needed to be able to perform all of the nursing maneuvers aimed at achieving the maximum safety of the patient with specific diseases and prepare adequately to appropriate instrumental and therapeutic maneuvers.

### Program

**Anesthesiology:** the history of anesthesia, general anesthesia, locoregional anesthesia, monitoring during anesthesia, pain, thermal homeostasis, Checklist of anesthesia, safety in the operating room.

**Resuscitation:** Acid-base balance, respiratory failure, techniques invasive ventilation and noninvasive, and CVC infections, VAP, sepsis, hemodynamic monitoring, states of shock, NA, NEMS nursing management, special resuscitation techniques (ECMO, dialysis, balloon pump ).

**Medical Emergencies:** Politrauma, pulmonary edema, poisoning, burns, drowning, Structural organization of the emergency system sanitaria. Emergenze intraospedaliere (MET).

### Development of the course and examination

Multiple choice quizzes related to the three modules of the course.

## Recommended reading

- M.Chiaranda-**Urgenze ed Emergenze**-Ed.Piccin
- R.Cosentini, S.Aliberti, A.M. Brambilla -**L'ABC della meccanica non invasiva in urgenza**-Ed.McGraw Hill
- C.Francis - **Nursing respiratorio, Strumenti e metodologie**- Ed.McGraw Hill
- P.Wicker, J. O'Neill - **Assistenza infermieristica perioperatoria** - Ed.McGraw Hill
- L.Sasso, A.Silvestro, G.Rocco, L.Tibaldi, F.Moggia – **Infermieristica in area critica** Ed.McGraw Hill

SAVERIO CINTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 18

**Ore** 180

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Conoscenza della biologia e dell'istologia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente deve conoscere la logica organizzativa anatomica, sia a livello macroscopico che microscopico ed ultrastrutturale, degli organi e degli apparati del corpo umano, al fine di poterne comprendere, nei corsi successivi, la logica funzionale. Inoltre, deve essere in grado di interpretare l'anatomia umana nel cadavere e di trovare i principali siti di reperi nel vivente. Il corso di anatomia consente anche di riconoscere le principali strutture anatomiche nelle immagini diagnostiche di più ampio utilizzo clinico.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il fine principale dell'insegnamento di anatomia è quello di consentire la comprensione della logica anatomica (logica organizzativa al fine funzionale) sottesa nella organizzazione macroscopica, microscopica ed ultrastrutturale di ogni organo e apparato dell'organismo umano. Tale bagaglio di conoscenze è essenziale ai fini propedeutici culturali e clinici per un medico generico.

- ***Competenze trasversali***

Lo studio dell'anatomia del corpo umano mette a frutto le conoscenze acquisite dallo studente negli insegnamenti di biochimica, biologia e istologia e, al tempo stesso, si pone come base culturale irrinunciabile per la comprensione dei processi fisiologici e fisiopatologici dell'organismo umano, e per la completa formazione culturale e clinica del medico.

### **Programma**

**mod. ANATOMIA DELL'APPARATO LOCOMOTORE (1° anno, II semestre)**

**Prof. Giorgio Barbatelli, 4 CFU, 48 ore**

Caratteristiche generali dell'osteologia, artrologia e miologia.

Di ogni osso è necessario conoscere le caratteristiche morfologiche principali e tali da consentire una corretta interpretazione anatomo-funzionale e i relativi riferimenti clinici. Alcune regioni dello scheletro, inoltre, dovranno essere conosciute nel loro insieme, con un approccio di tipo topografico: cranio, torace, colonna vertebrale, bacino osseo, arto superiore e inferiore (con le relative omologie).

E' necessario conoscere in dettaglio le caratteristiche anatomiche delle seguenti articolazioni: atlo-occipitale, scapolo-omerale, gomito, polso, anca, ginocchio, tibio-tarsica e le caratteristiche generali di tutte le altre articolazioni dell'apparato locomotore.

Dei singoli muscoli è necessario conoscere l'origine (sito principale) e l'inserzione (sito principale) in modo che sia possibile comprendere la funzione motoria di ogni singolo muscolo. Unica eccezione riguarda i complessi muscoli erettori della colonna vertebrale, di essi sarà sufficiente sapere la divisione in strati e l'organizzazione generale. Conoscenza della logica organizzativa secondo un approccio di tipo topografico del canale inguinale, del cavo ascellare e del cavo popliteo.

### **mod. SPLANCNOLOGIA (1° anno, II semestre)**

**Prof. Mario Castellucci, 5 CFU, 60 ore**

Questo modulo prevede la trattazione sistematica degli organi che costituiscono gli apparati tegumentario, cardiovascolare, digerente, respiratorio, urinario, genitale maschile e femminile, endocrino e linfatico. Di ogni organo è necessario conoscere gli aspetti fondamentali dell'anatomia macroscopica (forma, posizione, rapporti topografici, consistenza, dimensioni, colore, peso). Durante la trattazione dei singoli organi verrà anche fatto cenno alla loro organizzazione microscopica. Tale argomento, tuttavia, sarà ripreso e approfondito nel modulo successivo (2° anno, I semestre) quando gli studenti avranno acquisito complete nozioni di citologia ed istologia. Delle ghiandole endocrine sarà necessario conoscere anche i principali aspetti funzionali. Infine, di ogni organo sarà necessario conoscere la vascolarizzazione (compresa l'organizzazione delle vie linfatiche) e l'innervazione.

### **mod. ANATOMIA TOPOGRAFICA, ORGANOGENESI E NEUROANATOMIA (2° anno, I semestre)**

**Prof. Saverio Cinti, 7 CFU, 84 ore**

Concetti generali di anatomia descrittiva, topografica e sistematica. Approfondimenti della logica organizzativa al fine funzionale (logica anatomica) sottesa nell'organizzazione anatomica di ogni struttura che compone gli organi umani, gli apparati e l'organismo nel suo insieme. Particolare enfasi verrà data a quegli aspetti anatomici e topografici che oltre ad essere necessari per le interpretazioni funzionali hanno anche dirette conseguenze sul piano fisiopatologico e clinico, quali, ad esempio, organizzazione anatomo-funzionale delle sierose e proiezioni truncali (con riferimento ai punti di repere clinici) degli organi. Principali aspetti di anatomia topografica e clinica di testa, collo, torace, addome e pelvi.

Conoscenza degli aspetti fondamentali dell'organogenesi con particolare attenzione rivolta a: corda dorsale; archi branchiali; sviluppo prenatale del cuore, circolazione fetale e modifiche cardio-circolatorie alla nascita; ipofisi; tiroide; cavità del corpo e diaframma; derivati dell'intestino

anteriore, medio e posteriore; apparato respiratorio; apparato urogenitale; sistema nervoso (induzione neurale, tubo neurale, creste neurali, stadio a tre e cinque vescicole, retina).

Per quanto riguarda il sistema nervoso è necessario conoscere: l'organizzazione anatomo-funzionale della sostanza grigia e della sostanza bianca del nevrasse, dei nervi spinali e dei nervi cranici. I plessi spinali e loro rami terminali, con decorso e funzione. Caratteristiche anatomo-funzionali dei rami collaterali dei plessi. Per quanto riguarda i nervi cranici: origine apparente e reale, decorso e funzione. Apparato della vista, dell'udito e vestibolare. Organizzazione generale e specifica del sistema nervoso vegetativo con particolare riguardo alle proiezioni cliniche delle conoscenze. Anatomia funzionale del midollo spinale, tronco, cervelletto, diencefalo e telencefalo. Sistema limbico. Meningi e liquor. Topografia clinica del nevrasse. Vascolarizzazione di encefalo e midollo spinale. Principali vie sensitive e motorie.

### **Prof. Antonio Giordano, 2 CFU, 24 ore**

Trattazione sistematica e approfondita di alcuni argomenti di anatomia microscopica ed ultrastrutturale. In particolare, cute, labbro, mucosa orale e lingua; ghiandole salivari principali ed esofago; stomaco, intestino tenue e crasso; fegato e pancreas; mucosa respiratoria e polmone; rene e vie urinarie; testicolo e vie spermatiche; ovaie e vie genitali femminili; organi linfatici (timo, milza e linfonodo); organi endocrini (ipofisi, tiroide, paratiroidi, surrene). Come già accennato, la trattazione approfondita di alcuni argomenti di anatomia microscopica al 2° anno di corso, che presuppone una completa conoscenza dei tessuti dei mammiferi, si rende necessaria per ovviare alla simultaneità degli insegnamenti di Istologia e Splanchnologia al II semestre del 1° anno. Nell'A.A. 2016/2017 tale insegnamento per gli studenti del 2° anno farà ancora parte del modulo "Anatomia topografica, organogenesi e neuroanatomia". A partire dall'A.A. 2017/2018 tale insegnamento costituirà un modulo didattico autonomo del Corso Integrato di Anatomia ed il docente sarà definito nella programmazione didattica 2017/2018.

#### **• Esercitazioni**

Sono previste circa 10 esercitazioni per A.A. di anatomia microscopica a piccoli gruppi durante il I semestre del 2° anno, parallelamente alle lezioni di Anatomia Microscopica del modulo "Anatomia topografica, organogenesi e neuroanatomia". Nel corso delle esercitazioni gli studenti avranno la possibilità di osservare direttamente al microscopio preparati istologici di organi umani e discuterne l'organizzazione morfologica con i docenti di Anatomia.

#### **• Altro**

Alcuni argomenti di anatomia topografica del modulo "Anatomia topografica, organogenesi e neuroanatomia" durante il I semestre del 2° anno verranno illustrati e approfonditi mediante proiezione e commento di filmati di dissezione anatomica su cadavere.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova scritta (quiz), prova orale, prova in itinere (non obbligatoria) sull'apparato locomotore.*

### *Dettagli:*

La prima prova ufficiale del corso è volta a valutare la preparazione raggiunta dallo studente sull'apparato locomotore. Si tratta di una prova *in itinere*, non obbligatoria, che si svolge generalmente pochi giorni prima dell'inizio del primo semestre del secondo anno.

Al termine del secondo semestre del secondo anno iniziano gli appelli per la prova finale d'esame. In ciascun appello, si svolgono sia la prova scritta che la prova orale.

La prova scritta è costituita da 40 quiz a scelta multipla (in genere: 4 organogenesi, 4 osteologia, 2 artrologia, 4 miologia, 8 cardiovascolare, 8 splancnologia, 10 sistema nervoso e organi di senso). Lo studente che supera la prova scritta (massimo 12 errori) ha diritto a scegliere se fare subito l'orale o rimandare l'esame orale all'appello immediatamente successivo. Non è consentito rimandare la prova orale oltre l'appello successivo. La prova orale verte su tutto il programma di anatomia ed implica l'osservazione, la discussione ed il riconoscimento al microscopio ottico di preparati istologici dei principali organi del corpo umano.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione si basa sulla capacità dello studente di descrivere un organo in modo ordinato, corretto ed organico e di coglierne gli aspetti macroscopici e microscopici che ne caratterizzano la funzione, nonché i rapporti topografici con gli organi e le strutture anatomiche adiacenti.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene misurato in base alla completezza e chiarezza espositiva, alla capacità di fare collegamenti di natura anatomo-funzionale, dimostrando la capacità di correlare l'anatomia macroscopica e microscopica di un determinato organo con la vascolarizzazione, l'innervazione ed i principi organogenetici che possono spiegare le caratteristiche morfologiche di quella determinata struttura a sviluppo completato.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale è espresso in trentesimi ed è il risultato del raggiungimento di una ampia sufficienza nella valutazione dell'apprendimento. Un certo peso viene anche attribuito alla capacità espositiva e nell'affrontare una situazione emotivamente impegnativa.

### **Testi consigliati**

- Titolo: Anatomia Umana, Autore: Anastasi et al., Casa Editrice:EdiErmes Milano
- Titolo: Anatomia del Gray. Le basi anatomiche per la pratica clinica, Autore: S. Standring, Casa Editrice: Elsevier

*DANIELA MARZIONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze basilari di chimica e fisica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere criticamente le caratteristiche morfologiche essenziali delle strutture sub-cellulari, delle cellule dei tessuti normali e degli organi umani.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di correlare struttura e funzione di cellule, tessuti e organi.

Capacità di riconoscere tessuti e organi da un punto di vista morfologico e di posizionare topograficamente gli organi nelle cavità corporee.

- ***Competenze trasversali***

Le conoscenze acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.

### **Programma**

**mod. ANATOMIA UMANA**

**Dott.ssa D. Marzioni**

ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO: Principi generali di Anatomia, organizzazione tridimensionale del corpo umano, movimenti e spostamenti nello spazio.

ORGANI CAVI E PARENCHIMATOSI: Struttura degli organi cavi. Struttura dei vasi sanguigni. Struttura degli organi parenchimatosi

CUTE

APPARATO LOCOMOTORE: Generalità su ossa, articolazioni e muscoli. Scheletro assile. Scheletro appendicolare. Diaframma

APPARATO CARDIOVASCOLARE: Apparato circolatorio sanguifero. Cuore. Conformazione interna del cuore, organizzazione del miocardio, sistema di conduzione , pericardio. Circolazione polmonare. Circolazione generale.

APPARATO RESPIRATORIO: Cavità nasale. Rinofaringe. Laringe. Trachea e bronchi principali. Polmoni: organizzazione strutturale dei polmoni. Alveoli polmonari. Pleure

APPARATO DIGERENTE: Cavità orale: cenni denti e lingua. Ghiandole salivari: parotide, gh. Sottomandibolare, gh. Sottolinguale. Istmo delle fauci. Faringe. Esofago. Intestino tenue: Duodeno ed intestino mesenteriale. Intestino crasso. Fegato e vie biliari. Lobulo epatico. Modelli di organizzazione del parenchima epatico. Vie biliari extraepatiche, colecisti. Principali funzioni del fegato. Pancreas.

APPARATO URINARIO: Reni: conformazione interna e vascolarizzazione. Nefrone e formazione dell'urina: corpuscolo di Malpighi, ultrafiltrazione glomerulare, tubulo contorto prossimale, ansa di Henle, tubulo contorto distale, cenni apparato iuxtaglomerulare, dotti collettori. Calici e pelvi renale. Ureteri. Vescica urinaria. Uretra maschile e femminile.

APPARATO GENITALE FEMMINILE: Ovaio: struttura dell'ovaio, ovogenesi e struttura dei follicoli oofori. Tube uterine. Utero. Vagina. Cenni organi genitali esterni.

APPARATO GENITALE MASCHILE: Testicolo: struttura del testicolo. Vie spermatiche. Ghiandole annesse all'apparato genitale maschile. Cenni genitali esterni. Cenni sistema immunitario e apparato endocrino.

La descrizione di ciascun organo viene affrontata da punto di vista macroscopico, microscopico e topografico.

## **mod. ISTOLOGIA**

### **Dott.ssa M. Orciani**

Fondamenti di metodologia istologica per lo studio delle componenti subcellulari, cellulari e tissutali di organi ed apparati. La cellula eucariotica: organizzazione e funzione. La divisione cellulare: Mitosi e Meiosi. Cenni di embriologia.

I tessuti: Tessuto epiteliale: caratteristiche, classificazione. Epiteli di rivestimento. Epiteli ghiandolari esocri ed endocri: sistematica, distribuzione, secrezione. Tessuti connettivi: generalità, sistematica, classificazione. Tessuto connettivo propriamente detto. Tessuto cartilagineo: generalità, sistematica, caratteristiche. Tessuto osseo caratteristiche. Ossificazione. Sangue, emopoiesi, tessuto linfatico. Tessuto muscolare: generalità, sistematica. Contrazione muscolare. Tessuto Nervoso. Conduzione E Trasmissione Dell'impulso Nervoso. Sinapsi. Neuroglia.

### ***Esercitazioni***

Esercitazioni di laboratorio di istologia.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova orale

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Capacità dello studente di:

descrivere criticamente le caratteristiche morfologico/funzionali essenziali di strutture sub-cellulari, cellule, tessuti e organi umani.

correlare strutture e funzioni fondamentali di tessuti e organi.

collocare topograficamente in maniera corretta i principali organi del corpo umano

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alle conoscenze dimostrate dallo studente. La valutazione viene considerata positiva e sufficiente quando la conoscenza degli argomenti richiesti viene soddisfatta con almeno il 60% di risposte corrette. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode). La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, anche da un punto di vista della terminologia.

### **Testi consigliati**

- Istologia per le professioni sanitarie. Autori: Sica , Di Primio e coll., Edizione: Sorbona
- Citologia e Istologia Funzionale. Autori: A. Calligaro e coll. Edizione:Edi-Ermes
- Biologia- Cellula e Tessuti. Autori: Colombo, Olmo e coll. Edizioni:Edi-Ermes

#### *1. Altro*

Istologia per le professioni sanitarie. Autori: Sica , Di Primio e coll. Edizione: Sorbona

Citologia e Istologia Funzionale. Autori: A. Calligaro e coll. Edizione:Edi-Ermes

Biologia- Cellula e Tessuti. Autori: Colombo, Olmo e coll. Edizioni: Edi-Ermes



*CORRADO RUBINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Formazione sufficiente a consentire la comprensione delle lezioni e lo studio dell'Anatomia Patologica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il corso deve permettere allo studente di acquisire le conoscenze necessarie per saper interpretare le alterazioni morfologiche macroscopiche e microscopiche nei singoli organi, causate dalle malattie. In tale ottica, dopo una introduzione alle tecniche generali utilizzate nella disciplina specifica, e alle indicazioni per un loro appropriato utilizzo, viene affrontata, in modo sistematico, la patologia dei vari organi e apparati con riferimento alle malattie neoplastiche e infiammatorie sia di patologia speciale che sistematica.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso gli studenti devono essere in grado di comprendere le procedure diagnostiche tradizionali e di nuova generazione per poterle utilizzare correttamente nella diagnosi e gestione clinica del paziente.

#### **• *Competenze trasversali***

Nelle tappe dell'iter diagnostico in Anatomia Patologica vengono utilizzate proiezioni di campioni chirurgici macroscopici e di immagini istologiche. Il fine è di correlarle con le problematiche cliniche proposte nelle richieste di esame istologico, e finalizzate a produrre informazioni diagnostiche clinicamente rilevanti. Le conoscenze apprese permetteranno di migliorare le competenze dello studente nella fase di approccio alla diagnosi delle malattie dei diversi organi, che sono oggetto degli insegnamenti clinici, attraverso una visione unitaria dei processi patologici.

### **Programma**

Il corso è articolato in lezioni frontali durante le quali vengono sviluppati e trattati argomenti di patologia speciale e sistematica, mediante proiezione e discussione di preparati sia macroscopici che istologici relativi alle patologie trattate.

**Concetti generali relativi a:** tecniche e procedure in Anatomia Patologica, diagnostica citologica, istologica e immunoistochimica

### **Anatomia patologica del distretto testa-collo**

- Cenni di anatomia della bocca e dei denti
- Anomalie congenite della regione orale
- Malattie infiammatorie della mucosa orale di tipo infettivo e non infettivo
- Cisti mascellari: classificazione, etiopatogenesi, quadri istologici e correlazioni anatomo-cliniche
- Tumori odontogeni: Classificazione WHO. Definizione. Epidemiologia. Aspetti clinici. Fattori etiologici. Quadri istologici. Diagnosi differenziale. Caratteristiche genetiche. Fattori prognostici e predittivi.
- Lesioni non odontogene delle ossa mascellari
- Disordini potenzialmente maligni della mucosa orale. Classificazione, correlazioni anatomo-cliniche ed iter diagnostico-terapeutico.
- Carcinoma orale: Classificazione WHO. Epidemiologia. Fattori etiologici. Aspetti clinici. Quadri istologici. Diagnosi differenziale. Fattori morfologici prognostico-predittivi e caratteristiche molecolari. Criteri di refertazione del carcinoma orale. Stadiazione. Neoplasie mesenchimali.
- Cavo orale. Tumori benigni e maligni di natura melanocitaria. Lesioni pigmentate non melanocitarie
- Neoplasie delle ghiandole salivari: Classificazione WHO. Epidemiologia. Fattori etiologici. Aspetti clinici. Quadri istologici. Diagnosi differenziale. Fattori morfologici prognostico-predittivi e caratteristiche molecolari. Alterazioni genetiche.
- Neoplasie delle cavità nasali e dei seni paranasali: Classificazione WHO. Epidemiologia. Fattori etiologici. Aspetti clinici. Quadri istologici. Diagnosi differenziale. Fattori prognostici e predittivi.

### **Anatomia patologica sistematica**

- Apparato digerente. Classificazione anatomo-patologica e correlazioni anatomo-cliniche delle lesioni preneoplastiche e neoplastiche dello stomaco, del piccolo intestino e del colon. Malattia infiammatoria intestinale idiopatica.
- Patologia di fegato e pancreas. Cirrosi epatica. Etiopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico. Classificazione anatomo-patologica e correlazioni anatomo-cliniche delle neoplasie epatiche primitive e metastatiche, delle neoplasie pancreatiche e dei tumori neuroendocrini.
- Patologia endocrina. Classificazione e caratteristiche macro e microscopiche delle neoplasie della tiroide
- Patologia polmonare. Classificazione WHO delle neoplasie polmonari e pleuriche e correlazioni anatomo-cliniche
- Patologia del cuore. Miocarditi, endocarditi e pericarditi. Malattia ischemica cardiaca. Classificazione anatomo-patologica dei tumori del cuore. Malattia aterosclerotica.
- Patologia mammaria. Classificazione anatomo-patologica e correlazioni anatomo-cliniche delle lesioni neoplastiche della mammella
- Patologia della cute. Classificazione anatomo-patologica delle neoplasie cutanee di natura melanocitaria e non melanocitaria
- Classificazione WHO delle neoplasie dei tessuti molli
- Classificazione WHO delle neoplasie del rene, della vescica e della prostata
- Cenni di patologia dell'apparato genitale femminile: neoplasie ovariche e uterine
- Cenni di patologia emo-linfopoietica: linfomi, leucemie e lesioni mieloproliferative.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione dell'apprendimento viene effettuata attraverso una prova orale. La prova orale è costituita da domande sul programma che riguardano sia argomenti di patologia speciale odontostomatologica, con correlazioni anatomico-cliniche e discussione di casi di particolare rilevanza, che di anatomia patologica sistematica.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Le domande della prova orale sono finalizzate a valutare le conoscenze generali acquisite durante l'insegnamento e ad esplorare le capacità dello studente di saper integrare le conoscenze semplici di tipo classificativo in conoscenze complesse necessarie per la formulazione di una corretta diagnosi.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il punteggio attribuito alla prova orale tiene conto della capacità dello studente di sapere integrare le conoscenze degli argomenti oggetto del programma con quelle acquisite nel percorso formativo, con particolare riferimento alle Scienze di base e alla Patologia generale.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito sommando le valutazioni ottenute nella prova orale su argomenti di patologia odontostomatologica speciale e di anatomia patologica sistematica.

## **Testi consigliati**

- Titolo: Atlas of Head and neck pathology; Autore: Bruce M.Wenig; Casa Editrice: Saunders Elsevier
- Titolo: Anatomia Patologica e correlazioni anatomico-cliniche, Autore: G.M. Mariuzzi, Casa Editrice: Piccin
- Titolo: Tumors of the Salivary Glands; Autore: Gary L. Ellis, Paul L. Auclair, Casa Editrice: ARP PRESS

MARINA SCARPELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Chimica e Fisica , Biologia, Anatomia, Istologia e Patologia generale.

### **Informazioni**

Il Corso integrato soddisfa l'ambito professionale richiesto dal Decreto ministeriale 745 relativamente agli atti di competenza da svolgere in attività di laboratorio e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche in istopatologia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Acquisizione di conoscenze teorico-pratiche nell'ambito dell'Anatomia Patologica. Capacità di comprendere le principali alterazioni indotte negli organi a livello macroscopico e microscopico dalle malattie.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per comprendere il significato delle tecniche e della metodologia diagnostica in Anatomico-Patologica.

- ***Competenze trasversali:***

Lo studente acquisirà le conoscenze necessarie per applicare con competenza le metodiche relative ai tessuti e alle cellule e sarà consapevole delle potenziali problematiche derivanti dall'uso delle tecniche e delle apparecchiature in Anatomia Patologica

### **Programma**

**mod. ANATOMIA PATOLOGICA**

**Dott. A. Santinelli**

Il modulo è articolato in lezioni frontali .Si propone di far acquisire conoscenze teoriche riguardanti : patologia mammaria; patologia polmonare; patologia dell'apparato genitale femminile con particolare riferimento alla patologia neoplastica del corpo dell'utero e dell'ovaio; lesioni melanocitarie della cute; stadiazione tumorale.

### **mod. ANATOMIA PATOLOGICA SISTEMATICA**

**Prof.ssa M. Scarpelli**

Il modulo è articolato in lezioni frontali. Si propone di far acquisire conoscenze teoriche riguardanti le principali patologie infettive, degenerative e neoplastiche a carico di: sistema nervoso centrale e periferico, muscolo scheletrico, organi endocrini e apparato urogenitale. Particolare attenzione viene data alle tecniche utilizzate nell'attività diagnostica e di ricerca

### **mod. CITOPATOLOGIA DIAGNOSTICA**

**Dott. M. Ferretti**

Il modulo è articolato in lezioni frontali .Si propone di far acquisire conoscenze teoriche riguardanti : Citopatologia mammaria, Citopatologia polmonare, Pap-test, Citopatologia tiroidea e linfonodale, Citopatologia dei versamenti e urine, Citopatologia di organi addominali

### **mod. TECNICHE DI LABORATORIO DI ANATOMIA PATOLOGICA**

**Dott. G. Bettarelli**

Il corso, composto da lezioni frontali, si propone di offrire agli studenti un'ampia panoramica sulle tecniche di laboratorio di Anatomia Patologica dalle fasi preanalitiche, ai sistemi informativi e alle fasi analitiche.

Saranno poi descritte le varie tecniche di processazione, inclusione, taglio, e colorazione.

Il corso affronterà inoltre le particolarità degli allestimenti per la microscopia ottica ed elettronica e verranno anche

approfonditi alcuni aspetti tecnici relativi alla patologia di alcuni organi particolari.

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Sicurezza nel laboratorio di istologia                                      | 9. Tecniche di sezionamento        |
| 2. Fasi preanalitiche - accettazione registrazione campioni esami estemporanei | 10. Tecniche di allestimento di    |
| 3. Sistemi informativi di reparto e tracciabilità tampone, sol. di Ag.         | 11. Preparazione soluzioni, sol.   |
| 4. La Certificazione di Qualità nel laboratorio di A.P.                        | 12. I coloranti: caratteristiche e |

meccanismi di azione

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 5. Fissazione e campionamento                                   | 13. Colorazioni di routine           |
| 6. Principali attrezzature nel lab. di A. P. uso e manutenzione | 14. Colorazioni speciali             |
| 7. Metodiche di processazione – inclusione campioni prostatica  | 15. Tecniche per la patologia        |
| 8. Tecniche di allestimento dei preparati per citologia         | 16. Tecniche per il nervo periferico |

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

Prova scritta con 8 domande aperte, 2 per ogni modulo didattico

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Per ogni domanda è assegnato un punteggio da 0 a 4 . Valori da 0 a 2 sono considerati insufficienti. Per superare la prova è necessario ottenere un punteggio uguale o superiore a 18. Un Modulo didattico insufficiente (entrambe le domande con punteggio compreso fra 0 e 2) fa ripetere la prova indipendentemente dal punteggio finale raggiunto.

#### **• Criteri di misurazione della prova:**

La valutazione di ciascuna domanda è graduata in base alla completezza ed esattezza con le quali lo studente risponde al quesito

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

La somma aritmetica delle votazioni raggiunte in tutte le domande costituisce il voto finale. La lode si ottiene quando si raggiunge un punteggio superiore a 30.

### **Testi consigliati**

#### **Prof.ssa M. Scarpelli - Dott. A. Santinelli**

- Anatomia Patologica, Luigi Ruco e Aldo Scarpa, Edizioni UTET
- Le basi patologiche delle malattie, Robbins e Cotran , Elsevier

#### **Dott. G. Bettarelli**

- Manuale di tecnica cito –istologica, Sergio Daniel e Tiziano Zanin , Documentazione Scientifica Editrice - Bologna



*MARINA SCARPELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 15

**Ore** 150

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Lo studente deve possedere conoscenze di Embriologia, Istologia, Anatomia Umana Normale, Patologia Generale e Patologia Medica e Chirurgica acquisite attraverso la frequenza ai corsi suddetti.

### **Informazioni**

Il corso è articolato in lezioni frontali durante le quali vengono proiettati e discussi preparati istologici relativi alle patologie trattate e immagini di lesioni macroscopiche. Viene utilizzata in parte una tecnologia di acquisizione di immagini con vetrini virtuali. Il modulo di Anatomia Patologica I viene erogato nel II Semestre del IV anno e quello di Anatomia Patologica II nel I semestre del V anno.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il corso mira a far acquisire allo studente le conoscenze necessarie per saper interpretare le anomalie morfologiche indotte negli organi dalle malattie. A questo scopo, dopo una introduzione alle tecniche generali utilizzate nella disciplina e alle indicazioni alla loro utilizzazione, viene affrontata, in maniera sistematica, la patologia degli organi e apparati con riferimento alle malattie neoplastiche, infiammatorie e degenerative. E' inclusa, nelle lezioni frontali, una estensiva documentazione iconografica di campioni chirurgici macroscopici e di immagini microscopiche. Vengono inoltre utilizzate proiezioni di vetrini digitali che permettono allo studente di comprendere le tappe del processo diagnostico in Anatomia Patologica e di correlarle con le problematiche cliniche incluse nelle richieste di esame istologico finalizzate a produrre informazioni clinicamente rilevanti.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Alla fine del corso gli studenti devono essere in grado di comprendere le procedure diagnostiche tradizionali e di nuova generazione applicate alle cellule e ai tessuti al fine di utilizzarle correttamente nella diagnosi e gestione clinica del paziente.

#### **• Competenze trasversali**

Le conoscenze apprese permetteranno di migliorare le competenze per quanto riguarda la capacità di analizzare e sintetizzare le informazioni e di risolvere i problemi relativi all' approccio alla diagnosi delle malattie dei diversi organi ed apparati che sono oggetto degli insegnamenti clinici attraverso una visione unitaria dei processi patologici.

## Programma

Il corso è articolato in lezioni frontali durante le quali vengono proiettati e discussi preparati istologici relativi alle patologie trattate e immagini di lesioni macroscopiche. Viene utilizzata in parte una tecnologia di acquisizione di immagini con vetrini virtuali. Il modulo di Anatomia Patologica I viene erogato nel II Semestre del IV anno e quello di Anatomia Patologica II nel I semestre del V anno.

### mod. ANATOMIA PATOLOGICA I (7 CFU)

#### Prof.ssa M. Scarpelli

- **Generalità sull'approccio a:** riscontro diagnostico, diagnosi istologica, citologia diagnostica, tecniche e procedure in Anatomia Patologica.
- **Patologia dell' apparato digerente:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico di: esofagiti, gastriti, malassorbimento, enteriti malattia infiammatoria cronica dell'intestino. Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche di: lesioni preneoplastiche e neoplastiche dell'esofago, dello stomaco, dell'intestino tenue e del colon. Ruolo della citologia e della biopsia nella diagnosi delle malattie dell'apparato digerente
- **Patologia di fegato, vie biliari e pancreas:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico di: epatiti virali acute e croniche, cirrosi epatica, colangite sclerosante, pancreatiti croniche. Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche di: tumori epatici primitivi, colangiocarcinomi, tumori delle vie biliari extraepatiche, carcinomi del pancreas e tumori neuroendocrini. Ruolo della citologia e della biopsia nella diagnosi delle malattie dell'apparato digerente
- **Patologia endocrina:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico di: patologia infiammatoria e iperplastica di ipofisi, tiroide, surrene. Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche delle neoplasie dell'ipofisi, della tiroide, del surrene e del sistema endocrino diffuso.
- **Patologia polmonare:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico di: pneumopatia cronica ostruttiva. Patologia polmonare infettiva. Patologia interstiziale. Tubercolosi polmonare. Pneumoconiosi. Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche delle neoplasie del polmone e della pleura. Ruolo della citologia e della biopsia nella diagnosi delle malattie dell'apparato digerente
- **Patologia del cuore:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico di: cardiopatia ischemica, cardiomiopatie, miocarditi e endocarditi. Classificazione anatomo-patologica dei tumori del cuore.
- **Patologia dei vasi:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico delle vasculiti
- **Patologia mammaria:** Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche delle lesioni preneoplastiche e neoplastiche della mammella
- **Patologia feto-placentare:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e

microscopico della patologia placentare. Generalità sull'accrescimento fetale patologico e correlazioni anatomo-cliniche.

- **Patologia della cute:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico delle principali patologie infiammatorie della cute. Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche di: neoplasie non pigmentate e pigmentate della cute.
- **Patologia dei tessuti molli:** Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche delle neoplasie dei tessuti molli
- **Patologia della regione testa-collo:** Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche della patologia neoplastica del cavo orale e delle ghiandole salivari.
- **Generalità sulla patologia del tessuto osseo e cartilagineo**

## mod. ANATOMIA PATOLOGICA II (8 CFU)

### Prof. R. Montironi

- **Patologia emo-linfopoietica:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico di: patologia non neoplastica dei linfonodi e patologie proliferative e displastiche del midollo osseo e della milza. Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche di: linfomi e lesioni mieloproliferative.
- **Patologia del rene e delle vie urinarie:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto microscopico delle glomerulonefriti primitive e secondarie, delle nefropatie su base metabolica e delle malattie tubulo-interstiziali. Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche dei tumori del rene e della vescica. Ruolo della citologia e della biopsia nella diagnosi delle malattie del rene
- **Patologia dell'apparato genitale maschile e della prostata :** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico dell'iperplasia prostatica. Classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche di: lesioni preneoplastiche della prostata, carcinoma della prostata e tumori del testicolo. Ruolo della citologia e della biopsia nella diagnosi delle malattie della prostata e del testicolo.
- **Patologia dell'apparato genitale femminile:** classificazione anatomo-patologica, criteri per la stadiazione e correlazioni anatomo-cliniche di: lesioni preneoplastiche e neoplastiche della cervice uterina, del corpo dell'utero e degli annessi uterini (ovaio e tuba).
- **Patologia del sistema Nervoso Centrale:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto macroscopico e microscopico di: emorragie ed ischemie cerebrali, edema, ipertensione endocranica, idrocefalo, ernie cerebrali, malattie degenerative e demielinizzanti, meningiti, ascessi, encefaliti e malattie da prioni. Classificazione anatomo-patologica e correlazioni anatomo-cliniche dei tumori del Sistema Nervoso Centrale
- **Patologia del sistema nervoso periferico e del tessuto muscolare:** eziopatogenesi, classificazione, aspetto microscopico di : neuropatie periferiche, miopatie e distrofie. Classificazione anatomo-patologica e correlazioni anatomo-cliniche delle neoplasie del nervo periferico e del tessuto muscolare scheletrico.
- **Generalità sull'inquadramento delle lesioni del mediastino e del retroperitoneo**

## Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

### • **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione dell'apprendimento viene effettuata attraverso una prova scritta seguita da una prova orale. La prova scritta è costituita da 5 domande aperte su argomenti oggetto del programma. Il tempo a disposizione è di 60 minuti. A ciascuna domanda viene attribuito un valore massimo di 6 punti. La prova orale è costituita da una domanda su uno degli argomenti del programma non compreso nelle domande scritte. Lo studente viene ammesso alla prova orale se ha raggiunto un punteggio minimo di 15 nella prova scritta. La prova orale è parte integrante dell'esame e deve essere sostenuta anche se si è raggiunto il punteggio massimo nella prova scritta.

### • **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Le domande della prova scritte sono finalizzate a valutare le conoscenze generali acquisite, e sono formulate in modo tale che lo studente possa fornire una risposta sintetica mirata a: 'descrivere', 'classificare', 'elencare' le patologie relative ai diversi argomenti. La domanda orale mira ad esplorare le capacità dello studente di integrare le conoscenze semplici di tipo classificativo in conoscenze complesse necessarie per la formulazione della diagnosi.

### • **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il punteggio attribuito ad ogni domanda scritta deriva dalla capacità dello studente di: interpretare la domanda focalizzando la risposta su quanto specificamente richiesto, selezionare le informazioni che considera rilevanti per la risposta corretta, esprimere le informazioni stesse in modo conciso e completo, fornire risposte congruenti con quanto richiesto. Il punteggio attribuito nella domanda orale tiene conto della capacità dello studente di integrare le conoscenze relative agli argomenti oggetto del programma con quelle precedentemente acquisite nel percorso formativo con particolare riferimento alle Scienze di base e alla Patologia generale e alla Patologia medica e chirurgica.

### • **Criteri di attribuzione del voto finale**

Per la attribuzione del voto finale si tiene conto del punteggio matematico raggiunto nella prova scritta al quale viene aggiunto quello ottenuto nella prova orale. Alla prova orale può essere attribuito un valore massimo di 12 punti.

### **Testi consigliati**

- Le basi patologiche delle malattie ( 2 Volumi ) di Robbins e Cotran.Masson Edt 2010
- Anatomia Patologica: Le Basi e la Sistematica (3 volumi) Ed.UTET 2007-2008. Autori: L. Ruco, A. Scarpa, P.Gallo, G. D'Amati.

MARIO CASTELLUCCI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze basilari di chimica, fisica, biologia e istologia.

### **Informazioni**

Fornire allo studente informazioni sugli aspetti dell'Anatomia dell'organismo umano con particolare riguardo agli aspetti macro, microscopici e topografici degli organi che lo compongono.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

*Al termine del corso lo studente dovrà conoscere:*

*-l'organizzazione macroscopica e microscopica degli organi in seno agli apparati e ai sistemi del corpo, nonché la correlazione tra struttura e funzione.*

*Per raggiungere tali risultati lo studente dovrà frequentare lezioni teoriche relative agli argomenti elencati nei contenuti.*

- **Capacità di applicare le conoscenze e comprensione:**

*Lo studente dovrà essere in grado di:*

- *applicare le conoscenze anatomiche acquisite per comprendere poi la fisiologia e la fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

- **Competenze trasversali**

*Le conoscenze anatomiche acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

## **Programma**

### **mod. ANATOMIA UMANA**

#### **Dott. M.Castellucci**

*Concetti generali di morfologia descrittiva, topografica e sistematica. Apparato locomotore. Apparato digerente. Apparato respiratorio. Apparato urinario. Apparato genitale femminile e maschile. Ghiandole endocrine. Apparato cardio-vascolare. Organi linfatici. Cenni sul sistema nervoso. Apparato tegumentario.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Metodi di valutazione dell'apprendimento:**

*Sono previste una prova scritta e una prova orale. La prova scritta consiste in 60 quiz a scelta multipla. Per essere ammesso alla prova orale, lo studente deve rispondere esattamente ad almeno 40 quiz. Il superamento della prova scritta è il prerequisito per accedere alla prova orale. La prova orale consiste in 3 domande riguardanti: 1) l'apparato locomotore (descrizione di un osso, di un'articolazione e di un gruppo di muscoli; 2) la splancnologia (descrizione macroscopica, compresa la vascolarizzazione, e microscopica di un organo interno; 3) generalità di neuroanatomia.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

*Lo studente dovrà essere in grado di descrivere macroscopicamente e microscopicamente un organo interno, argomenti relativi sia all'apparato locomotore che al sistema nervoso.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

*La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Una sufficiente conoscenza degli argomenti richiesti pari al 60% di risposte corrette, viene valutato positivamente. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.*

## Testi consigliati

- **Titolo:** Anatomia Umana – Principi, M. Artico et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia dell’Uomo, G. Ambrosi et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia Umana, Saladin, PICCIN
- **Titolo:** Atlante di Anatomia Umana per Infermieristica, NETTER, Edra ed.
- **Titolo:** Anatomia Microscopica Funzionale dei Visceri Umani, M. Morroni, edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Quesiti di Autovalutazione di Anatomia Umana per i Corsi di Laurea Triennali, M. Morroni e M. Castellucci, Società Editrice Esculapio, Bologna.

*GIORGIO BARBATELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze basilari di chimica, fisica, biologia e istologia.

### **Informazioni**

Fornire allo studente informazioni sugli aspetti dell'Anatomia dell'organismo umano con particolare riguardo agli aspetti macro, microscopici e topografici degli organi che lo compongono.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

*Al termine del corso lo studente dovrà conoscere:*

*-l'organizzazione macroscopica e microscopica degli organi in seno agli apparati e ai sistemi del corpo, nonché la correlazione tra struttura e funzione.*

*Per raggiungere tali risultati lo studente dovrà frequentare lezioni teoriche relative agli argomenti elencati nei contenuti.*

- **Capacità di applicare le conoscenze e comprensione:**

*Lo studente dovrà essere in grado di:*

- *applicare le conoscenze anatomiche acquisite per comprendere poi la fisiologia e la fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

- **Competenze trasversali**

*Le conoscenze anatomiche acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

## **Programma**

### **mod. ANATOMIA UMANA**

**Dott. G. Barbatelli**

*Concetti generali di morfologia descrittiva, topografica e sistematica. Apparato locomotore. Apparato digerente. Apparato respiratorio. Apparato urinario. Apparato genitale femminile e maschile. Ghiandole endocrine. Apparato cardio-vascolare. Organi linfatici. Cenni sul sistema nervoso. Apparato tegumentario.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Metodi di valutazione dell'apprendimento:**

*Sono previste una prova scritta e una prova orale. La prova scritta consiste in 60 quiz a scelta multipla. Per essere ammesso alla prova orale, lo studente deve rispondere esattamente ad almeno 40 quiz. Il superamento della prova scritta è il prerequisito per accedere alla prova orale. La prova orale consiste in 3 domande riguardanti: 1) l'apparato locomotore (descrizione di un osso, di un'articolazione e di un gruppo di muscoli; 2) la splancnologia (descrizione macroscopica, compresa la vascolarizzazione, e microscopica di un organo interno; 3) generalità di neuroanatomia.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

*Lo studente dovrà essere in grado di descrivere macroscopicamente e microscopicamente un organo interno, argomenti relativi sia all'apparato locomotore che al sistema nervoso.*

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

*La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Una sufficiente conoscenza degli argomenti richiesti pari al 60% di risposte corrette, viene valutato positivamente. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

*Il voto finale viene attribuito in trentesimi, la lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle tre discipline.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Anatomia Umana – Principi, M. Artico et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia dell’Uomo, G. Ambrosi et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia Umana, Saladin, PICCIN
- **Titolo:** Atlante di Anatomia Umana per Infermieristica, NETTER, Edra ed.
- **Titolo:** Anatomia Microscopica Funzionale dei Visceri Umani, M. Morroni, edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Quesiti di Autovalutazione di Anatomia Umana per i Corsi di Laurea Triennali, M. Morroni e M. Castellucci, Società Editrice Esculapio, Bologna.

*MANRICO MORRONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze basilari di chimica, fisica, biologia e istologia.

### **Informazioni**

Fornire allo studente informazioni sugli aspetti dell'Anatomia dell'organismo umano con particolare riguardo agli aspetti macro, microscopici e topografici degli organi che lo compongono.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

*Al termine del corso lo studente dovrà conoscere:*

*-l'organizzazione macroscopica e microscopica degli organi in seno agli apparati e ai sistemi del corpo, nonché la correlazione tra struttura e funzione.*

*Per raggiungere tali risultati lo studente dovrà frequentare lezioni teoriche relative agli argomenti elencati nei contenuti.*

- **Capacità di applicare le conoscenze e comprensione:**

*Lo studente dovrà essere in grado di:*

- *applicare le conoscenze anatomiche acquisite per comprendere poi la fisiologia e la fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

- **Competenze trasversali**

*Le conoscenze anatomiche acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

## **Programma**

### **mod. ANATOMIA UMANA**

#### **Dott. M. Morroni**

*Concetti generali di morfologia descrittiva, topografica e sistematica. Apparato locomotore. Apparato digerente. Apparato respiratorio. Apparato urinario. Apparato genitale femminile e maschile. Ghiandole endocrine. Apparato cardio-vascolare. Organi linfatici. Cenni sul sistema nervoso. Apparato tegumentario.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Metodi di valutazione dell'apprendimento:**

*Sono previste una prova scritta e una prova orale. La prova scritta consiste in 60 quiz a scelta multipla. Per essere ammesso alla prova orale, lo studente deve rispondere esattamente ad almeno 40 quiz. Il superamento della prova scritta è il prerequisito per accedere alla prova orale. La prova orale consiste in 3 domande riguardanti: 1) l'apparato locomotore (descrizione di un osso, di un'articolazione e di un gruppo di muscoli; 2) la splancnologia (descrizione macroscopica, compresa la vascolarizzazione, e microscopica di un organo interno; 3) generalità di neuroanatomia.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

*Lo studente dovrà essere in grado di descrivere macroscopicamente e microscopicamente un organo interno, argomenti relativi sia all'apparato locomotore che al sistema nervoso.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

*La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Una sufficiente conoscenza degli argomenti richiesti pari al 60% di risposte corrette, viene valutato positivamente. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

*Il voto finale viene attribuito in trentesimi, la lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle tre discipline.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Anatomia Umana – Principi, M. Artico et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia dell’Uomo, G. Ambrosi et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia Umana, Saladin, PICCIN
- **Titolo:** Atlante di Anatomia Umana per Infermieristica, NETTER, Edra ed.
- **Titolo:** Anatomia Microscopica Funzionale dei Visceri Umani, M. Morroni, edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Quesiti di Autovalutazione di Anatomia Umana per i Corsi di Laurea Triennali, M. Morroni e M. Castellucci, Società Editrice Esculapio, Bologna.

*DANIELA MARZIONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze basilari di chimica, fisica, biologia e istologia.

### **Informazioni**

Fornire allo studente informazioni sugli aspetti dell'Anatomia dell'organismo umano con particolare riguardo agli aspetti macro, microscopici e topografici degli organi che lo compongono.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

*Al termine del corso lo studente dovrà conoscere:*

*-l'organizzazione macroscopica e microscopica degli organi in seno agli apparati e ai sistemi del corpo, nonché la correlazione tra struttura e funzione.*

*Per raggiungere tali risultati lo studente dovrà frequentare lezioni teoriche relative agli argomenti elencati nei contenuti.*

- **Capacità di applicare le conoscenze e comprensione:**

*Lo studente dovrà essere in grado di:*

- *applicare le conoscenze anatomiche acquisite per comprendere poi la fisiologia e la fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

- **Competenze trasversali**

*Le conoscenze anatomiche acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

## **Programma**

### **mod. ANATOMIA UMANA**

#### **Dott.ssa D.Marzioni**

*Concetti generali di morfologia descrittiva, topografica e sistematica. Apparato locomotore. Apparato digerente. Apparato respiratorio. Apparato urinario. Apparato genitale femminile e maschile. Ghiandole endocrine. Apparato cardio-vascolare. Organi linfatici. Cenni sul sistema nervoso. Apparato tegumentario.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Metodi di valutazione dell'apprendimento:**

*Sono previste una prova scritta e una prova orale. La prova scritta consiste in 60 quiz a scelta multipla. Per essere ammesso alla prova orale, lo studente deve rispondere esattamente ad almeno 40 quiz. Il superamento della prova scritta è il prerequisito per accedere alla prova orale. La prova orale consiste in 3 domande riguardanti: 1) l'apparato locomotore (descrizione di un osso, di un'articolazione e di un gruppo di muscoli; 2) la splancnologia (descrizione macroscopica, compresa la vascolarizzazione, e microscopica di un organo interno; 3) generalità di neuroanatomia.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

*Lo studente dovrà essere in grado di descrivere macroscopicamente e microscopicamente un organo interno, argomenti relativi sia all'apparato locomotore che al sistema nervoso.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

*La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Una sufficiente conoscenza degli argomenti richiesti pari al 60% di risposte corrette, viene valutato positivamente. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

*Il voto finale viene attribuito in trentesimi, la lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle tre discipline.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Anatomia Umana – Principi, M. Artico et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia dell’Uomo, G. Ambrosi et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia Umana, Saladin, PICCIN
- **Titolo:** Atlante di Anatomia Umana per Infermieristica, NETTER, Edra ed.
- **Titolo:** Anatomia Microscopica Funzionale dei Visceri Umani, M. Morroni, edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Quesiti di Autovalutazione di Anatomia Umana per i Corsi di Laurea Triennali, M. Morroni e M. Castellucci, Società Editrice Esculapio, Bologna.

ANTONIO GIORDANO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze basilari di chimica, fisica, biologia e istologia.

### **Informazioni**

Fornire allo studente informazioni sugli aspetti dell'Anatomia dell'organismo umano con particolare riguardo agli aspetti macro, microscopici e topografici degli organi che lo compongono.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

*Al termine del corso lo studente dovrà conoscere:*

*-l'organizzazione macroscopica e microscopica degli organi in seno agli apparati e ai sistemi del corpo, nonché la correlazione tra struttura e funzione.*

*Per raggiungere tali risultati lo studente dovrà frequentare lezioni teoriche relative agli argomenti elencati nei contenuti.*

- **Capacità di applicare le conoscenze e comprensione:**

*Lo studente dovrà essere in grado di:*

- *applicare le conoscenze anatomiche acquisite per comprendere poi la fisiologia e la fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

- **Competenze trasversali**

*Le conoscenze anatomiche acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.*

## **Programma**

### **mod. ANATOMIA UMANA**

#### **Dott. A. Giordano**

*Concetti generali di morfologia descrittiva, topografica e sistematica. Apparato locomotore. Apparato digerente. Apparato respiratorio. Apparato urinario. Apparato genitale femminile e maschile. Ghiandole endocrine. Apparato cardio-vascolare. Organi linfatici. Cenni sul sistema nervoso. Apparato tegumentario.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Metodi di valutazione dell'apprendimento:**

*Sono previste una prova scritta e una prova orale. La prova scritta consiste in 60 quiz a scelta multipla. Per essere ammesso alla prova orale, lo studente deve rispondere esattamente ad almeno 40 quiz. Il superamento della prova scritta è il prerequisito per accedere alla prova orale. La prova orale consiste in 3 domande riguardanti: 1) l'apparato locomotore (descrizione di un osso, di un'articolazione e di un gruppo di muscoli; 2) la splancnologia (descrizione macroscopica, compresa la vascolarizzazione, e microscopica di un organo interno; 3) generalità di neuroanatomia.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

*Lo studente dovrà essere in grado di descrivere macroscopicamente e microscopicamente un organo interno, argomenti relativi sia all'apparato locomotore che al sistema nervoso.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

*La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Una sufficiente conoscenza degli argomenti richiesti pari al 60% di risposte corrette, viene valutato positivamente. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

*Il voto finale viene attribuito in trentesimi, la lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle tre discipline.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Anatomia Umana – Principi, M. Artico et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia dell’Uomo, G. Ambrosi et al., edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Anatomia Umana, Saladin, PICCIN
- **Titolo:** Atlante di Anatomia Umana per Infermieristica, NETTER, Edra ed.
- **Titolo:** Anatomia Microscopica Funzionale dei Visceri Umani, M. Morroni, edi-ermes, Milano.
- **Titolo:** Quesiti di Autovalutazione di Anatomia Umana per i Corsi di Laurea Triennali, M. Morroni e M. Castellucci, Società Editrice Esculapio, Bologna.

*GIORGIO BARBATELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 11

**Ore** 110

**Periodo** Corso annuale

**Prerequisiti**

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente conosce la logica anatomica (logica organizzativa al fine funzionale ) dell' organismo umano, a partire dall'ultrastruttura, dalla anatomia microscopica e macroscopica di ogni organo e apparato dell' organismo umano ai fini propedeutici culturali e clinici per un odontoiatra. Inoltre è in grado di interpretare l' anatomia umana del cadavere e i principali siti di repere nel vivente, nonché riconoscere l' anatomia nelle principali immagini diagnostiche cliniche.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

La logica organizzativa esposta al punto 1 deve essere applicata dallo studente allo studio di tutti gli organi ed apparati dell'organismo umano nelle linee generali, in maniera invece approfondita per gli organi e le strutture anatomiche del distretto cervico-facciale e del sistema nervoso centrale.

• ***Competenze trasversali***

Nell'approccio allo studio dell'anatomia umana allo studente sono richieste conoscenze di biologia cellulare, biochimica, istologia, propedeutiche per lo studio dell'anatomia.

**Programma**

**mod. ANATOMIA GENERALE (2 CFU - 20 ore)**

**Dott.ssa D. Marzioni**

Concetti generali di anatomia descrittiva, topografica e sistematica.

Conoscenza della logica organizzativa al fine funzionale (logica anatomica) sottesa nell'organizzazione anatomica di ogni struttura che compone gli organi umani, gli apparati e l'organismo nel suo insieme.

Aspetti fondamentali dell'organogenesi, finalizzati alla comprensione della logica anatomica.

### **mod. ANATOMIA SPECIALE (9 CFU - 90 ore)**

**Prof. G. Barbatelli**

Apparato locomotore:

>vertebre e gabbia toracica: anatomia descrittiva delle singole componenti;

>cranio: singole ossa e fosse craniche.

>articolazioni: generalità; articolazione temporo-mandibolare, articolazioni della colonna vertebrale.

>muscoli dello splancnocranio.

Splancnologia: rientra nel modulo di anatomia generale. Lo studente deve conoscere i concetti generali riguardanti gli apparati cardiovascolare, digerente, respiratorio, urinario, genitale femminile e maschile, endocrino.

Principali aspetti di anatomia topografica clinica del collo, torace, addome, pelvi.

Sistema nervoso: è necessario conoscere la organizzazione anatomo-funzionale della sostanza grigia e della sostanza bianca del nevrasse, dei nervi spinali e dei nervi cranici. Per quanto riguarda i nervi cranici: origine apparente e reale, decorso e funzione. Organizzazione generale e specifica del sistema nervoso vegetativo con particolare riguardo alle proiezioni cliniche delle conoscenze. Anatomia funzionale del midollo spinale, tronco, cervelletto, diencefalo e telencefalo. Sistema limbico. Meningi. Topografia clinica del nevrasse.

Vie sensitive e motorie.

Vascolarizzazione dell'encefalo.

E' prevista la possibilità di accesso programmato al laboratorio di anatomia macroscopica senza la presenza del docente.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in un'unica prova orale suddivisa nei due moduli previsti, ciascuno con un "peso" proporzionale al monte ore previsto dal programma per i due moduli

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Vengono valutati nell'esame orale:

la conoscenza delle nozioni principali di anatomia microscopica, macroscopica e topografica;

la chiarezza espositiva e il corretto utilizzo del linguaggio anatomico;

la capacità di fare collegamenti, anche di carattere funzionale e clinico.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

L'apprendimento viene misurato in base ai criteri di valutazione sopra esposti: viene espresso un giudizio sufficiente se la conoscenza degli argomenti richiesti è almeno equivalente al 60%. La ulteriore completezza delle risposte fornite, unita a chiarezza espositiva e capacità di sintesi, comporta una graduale – e proporzionale - maggiorazione del voto finale.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto è espresso in trentesimi e si considera superato con il conseguimento di 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con l'attribuzione della lode.

*MANRICO MORRONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 9

**Hours** 90

**Period** 1^ semestre

**Program**

**mod. HUMAN ANATOMY**

**Prof. M. Morroni**

Organization of a human body and anatomy terms. Integumentary system. Musculoskeletal system. Cardiovascular system: heart and systemic of arterial vases, veins and lymphatic vases. Lymphatic organs (thymus, spleen, lymph nodes). Splanchnology: digestive system, respiratory system, urinary system, male and female reproductive system, endocrine system. Central and Peripheral Nervous System. For each organ will be evaluated macroscopic and microscopic knowledge and functional aspects of organs and apparatuses.

**mod. HISTOLOGY**

**Dott.ssa E. Salvolini**

Fundamentals of histological methods for the study of subcellular, cell, and tissue components of organs and systems.

The eukaryotic cell: organization and function. Cell division: Mitosis and Meiosis. Elements of Embryology.

Tissues:

- Epithelial tissue: characteristics, classification. Covering and lining epithelia. Exocrine and endocrine glandular epithelia: systematics, distribution, secretion.
- Connective tissues: generality, systematics, classification. Connective tissue proper.
- Cartilage: general, systematics, features.
- Bone: characteristics. Ossification.
  
- Blood, hematopoiesis, lymphatic tissue.
- Muscle tissue: generality, systematics. Muscle contraction.
  
- Nervous tissue. Conduction and transmission of nerve impulses. Synapses. Neuroglia.

## **mod. HISTOLOGY**

### **Prof.ssa M. Fabri**

General principles of Physiology. Concept of homeostasis. Fluid compartments of the body. Cell membrane. Transport mechanisms of substances across membranes. Cellular physiology. Resting membrane potential. Action potential: origin and conduction. The synaptic transmission. The neurotransmitters of the central nervous system. The intracellular second messengers. Overview on the vertebrates nervous system. The autonomic nervous system. Muscle system. Morphological and functional characteristics of skeletal, cardiac and smooth muscle. Muscle contraction. Mechanical and biochemical aspects. Energy sources for muscle contraction. Cardiovascular apparatus. Electrical activity of the heart. The heart as a pump. General principles of hemodynamic. Laminar and turbulent flow. Measure of the arterial blood pressure. Capillare exchanges. Blood flow from the great veins to the heart. The regulation of cardiac output and of perypheral circulation. Respiratory system. Respiratory mechanics. Lung volumes. Alveolar ventilation. Alveolar gases exchanges. Blood transport of oxygen and carbon dioxide. Nervous and chemical regulation of respiration. Renal function. Functional anatomy of the kidney Glomerular filtration and renal blood flow. Absortive and secretory funtions of renal tubules. Homeostatic mechanisms operating to maintain the osmolality, volume and ionic composition of extracellular fluids within the normal limits. Micturition. Gastrointestinal system. Motility and secretions. Digestion and absorption of carbohydrates, proteins and lipids. Nervous and hormonal regulation of gastro-intestinal functions.

### **Development of the course and examination**

#### **Prof. M. Morroni**

Oral.

#### **Dott.ssa E. Salvolini**

Oral.

#### **Prof.ssa M. Fabri**

Oral.

### **Recommended reading**

#### **Prof. M. Morroni**

1. Autori vari: Anatomia dell'uomo. Edi-Ermes, Milano, 2006.
2. Manrico Morroni: Anatomia microscopica funzionale dei visceri umani. Edi-Ermes, Milano, 2008.
3. Manrico Morroni, Mario Castellucci: Quesiti di autovalutazione di anatomia umana. Società Editrice Esculapio, Bologna, 2011.

**Dott.ssa E. Salvolini**

1. Calligaro e coll. "Citologia e Istologia Funzionale". Edi-Ermes
2. Carinci, Bani, Baroni e coll. "Citologia e Istologia Umana". Idelson-Gnocchi
3. Stevens, Lowe. "Istologia". Casa Editrice Ambrosiana
4. Colombo, Olmo. "Biologia-Cellule e Tessuti". Edi-Ermes
5. Rosati, Colombo, Maraldi. "Istologia". Edi-Ermes

**Prof.ssa M. Fabri**

1. Titolo: Fisiologia umana
  2. Autore: Stanfield, Germann
  3. Casa Editrice: EdiSES
- 
1. Titolo: Fisiologia
  2. Autore: Scotto, a cura di
  3. Casa Editrice: Poletto Editore
- 
1. Titolo: Principi di Fisiologia
  2. Autore: Berne, Levy
  3. Casa Editrice: CEA

*SAVERIO CINTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 18

**Hours** 180

**Period** Corso annuale

**Prerequisites**

Biology and Histology.

**Course contents**

**Prof. S. Cinti**

The course includes a description of the main steps of organogenesis that allow you to interpret the neuroanatomy of adults. It starts with the spinal cord and its nerves and then proceed gradually to all brain regions: trunk, cerebellum, diencephalon and telencephalon. Each part being considered will be described in its macroscopic, microscopic aspects and in its the main functional connections. It will be described also the main topographic aspects both in the CNS and at peripheral with particular reference to meningeal sheaths and bone. Vascularization. Will be shown and described in detail movies showing professional dissection of human bodies. In particular, account will be taken of the following body sites: Neck, chest (with particular care of mediastinum), abdomen and pelvis. Each region will be highlighted in its topographical relationships with clinical significance.

**Prof. M. Castellucci**

The aim of the course is to offer a knowledge sufficiently detailed of the topographic organization of the human body, from the microscopic to the macroscopic level to the students and to offer a knowledge of organizational logic in functional order (anatomical logic) subtended in the organization of each anatomical structure that composes human organs, apparatuses and the' body as a whole.

**Objectives of the course**

At the end of the course the student knows the anatomical rationale (organizational logic to functional) of human body. It is also able to interpret the human anatomy of the body and the main landmarks in the living sites. He is also able to recognize the anatomy in the main diagnostic clinic imaging techniques. The student is also able to recognize the microscopic anatomy of all human organs with the use of light microscope.

## **Program**

**mod. NEUROANATOMY AND TOPOGRAPHIC ANATOMY - Prof. S. Cinti**

**mod. SPLANCHNOLOGY - Prof. M. Castellucci**

**mod. ANATOMY OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM - Prof. G. Barbatelli**

**Preliminary statement:** the program of anatomy is unique, to see the division of the program into modules, please go to course description section

**Program:** General concepts of descriptive, topographic and systematic anatomy. Knowledge of organizational logic in functional order (anatomical logic) subtended in the organization of each anatomical structure that composes human organs, apparatuses and the' body as a whole.

Knowledge of the fundamental aspects of organogenesis particularly oriented to the interpretation of the anatomical rationale above described.

In particular, each organ is necessary to know the fundamentals of gross anatomy (shape, size, color, weight) and microscopic (organization of tissues and anatomical rationale of the same, including the main ultrastructural aspects useful to better understand the functional implications) topographic (main topography useful to understand the clinical aspects). In addition, each organ will need to know the vasculature (including the organization of lymphatics) and the innervation.

It 'also need to know the main organogenetic steps with particular reference to the better understanding of the anatomical organization of organs and systems of the adult.

In particular, as regards the musculoskeletal system: it is necessary to know the general osteology, myology and arthrology. Of each bone is necessary to know the main features that allow a correct interpretation of anatomical and functional and clinical references. In particular, some regions will be also known as a whole: skull, chest, spine, upper limb and lower (with the relative homologies).

The student need to know the characteristics of the following joints: shoulder joint, elbow, hip, knee, ankle joint and the general characteristics of all of the other' joint apparatus.

Of individual muscles is necessary to know the origin (primary site) and the insertion (main site) so that it is possible to determine the function of each muscle. Only exception is the complex erector muscles of the spine, they will be sufficient to know the division into layers and the general organization. Knowledge of the organizational logic of the inguinal canal, axillary and popliteal fossa.

In particular as regards the splanchnology apart from knowledge above in the general description will be necessary to pay particular attention to those knowledge that is implied for functional and clinic aspects. In particular the anatomo-functional organization of serous membranes and the clinical projections of organs on trunk surface useful for clinical aspects. Of the endocrine glands will also need to know the main functional aspects. It is necessary to know the main clinical aspects of topographic anatomy of the neck, chest, abdomen and pelvis.

In particular with regard to the nervous system it is necessary to know the anatomical and functional organization of the gray matter and white matter of the neuraxis, the spinal nerves and cranial nerves. Nerve plexus and their terminal branches with the course and function. Anatomical and

functional characteristics of the collateral branches of the plexus. With regard to the cranial nerves: apparent and real origin, topography and function. General organization and specific anatomy of autonomic nervous system with particular regard to projections to clinical knowledge. Functional anatomy of the spinal cord, stem, cerebellum, diencephalon and telencephalon. Limbic system. Meninges. Clinical topography of the neuraxis. Vascularization. Sensory and motor main pathways.

## **Development of the course and examination**

Written test (quiz), oral examination, test in progress (not mandatory) on locomotor system.

The first official test of the course is to assess the preparation obtained on locomotor system. This is a test in progress that takes place a few days before the beginning of the first semester of the second year. The choice of date has a precise meaning : it stimulates the first-year student to take the test after completing the exams of the first year in order to start the study of the rest of anatomy with knowledge of a consistent part of the program. It consists of a test (60 multiple choice quizzes) to be carried out within 90 minutes. The passing of the test (up to 18 errors) does not exempt the student from responding to questions on the locomotor system in final written exam, but avoids the questions on this topic in oral examination. This does not guarantee however that the teacher does not ask any questions on the locomotor system in the oral final exam.

At the end of the first semester of the second year began the sessions for final exam (eight sessions within eight months: February (2) , April, June, July, September (2), December). The student can choose any of these sessions. For each session the exam consists of both written and oral parts.

Written exam: 40 multiple choice quizzes (approximately: 4 organogenesis, 4 osteology, 2 arthrology, 4 skeletal muscles, 8 cardiovascular, 8 splanchnology, 10 nervous system and sense organs)

The student who passes the test (up to 12 errors) has the right to choose to have the oral in the same session or postpone it to the immediately following session. It is not allowed to postpone the oral examination over the next session.

The interview is also a practical test of microscopic anatomy with an optical microscope.

## **Recommended reading**

TITLE: Anatomia Umana

AUTHOR: G. Anastasi et al

PUBLISHER: Edi-Ermes Milan

TITLE: Anatomia del Gray. Le basi anatomiche per la pratica clinica.

AUTHOR: S. Standring

PUBLISHER: Elsevier

ERICA ADRARIO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### Prerequisiti

Conoscenze base di anatomia , fisiologia e patologia dell'apparato respiratorio e cardiocircolatorio, fisica dei gas. Nozioni base di farmacologia .

### Informazioni

Lezioni frontali inerenti l'anestesia, la rianimazione e la gestione di particolari situazioni cliniche in situazioni di urgenza o di routine.

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

*Gli studenti dovranno arrivare a conoscere le basi dell'anestesia e rianimazione. In particolare dovranno comprendere i meccanismi fisiopatologici del rapporto consumo/disponibilità di ossigeno, le sue alterazioni che portano ad uno scompenso dei vari organi fino alla insufficienza multiorgano e come questo rapporto può essere monitorato. Quindi si affronterà la terapia del paziente critico e come si attua il sostegno delle funzioni vitali. Si conosceranno, infine, i principi dell'anestesia e i farmaci utilizzati nell'anestesia e la gestione del dolore sia acuto che cronico.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Gli studenti al termine del corso sapranno riconoscere le iniziali criticità che possono intervenire nei pazienti ricoverati nelle corsie di degenza per poter intervenire rapidamente. Sapranno, inoltre, quali sono i trattamenti di sostegno delle funzioni vitali e le procedure che si attuano in anestesia.*

- **Competenze trasversali**

*Cardiologiche, pneumologiche, nefrologiche.*

### Programma

**mod. ANESTESIA RIANIMAZIONE E EMRGENZE MEDICHE**

**Dott.ssa E. Adrario**

*ANESTESIA: Storia dell'anestesia, Anestesia generale, Anestesia locoregionale, Monitoraggio in corso di anestesia, Il dolore, omeostasi termica, Check list di anestesia, Sicurezza in sala operatoria.*

*RIANIMAZIONE: Equilibrio acido-base, Insufficienza respiratoria, Tecniche di ventilazione invasive e non invasive, CVC ed infezioni, VAP, Sepsis, Monitoraggio emodinamico, Stati di shock, NA, NEMS gestione infermieristica, Tecniche speciali di rianimazione (ECMO, dialisi, contropulsatore aortico).*

*EMERGENZE MEDICHE: Politrauma, Edema polmonare, Intossicazioni, Ustioni, Annegamento, Organizzazione strutturale del sistema di emergenza sanitaria. Emergenze intraospedaliere (MET).*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame sarà scritto e consiste in 30 quiz a risposta multipla. Lo studente potrà richiedere un approfondimento della valutazione orale per potere incrementare la votazione attribuita dopo lo scritto o per avere la lode.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*I quiz saranno formulati in modo che lo studente possa dimostrare di avere una sufficiente conoscenza della materia. Ogni quiz risposto correttamente darà un punto.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale sarà in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Per avere la sufficienza bisognerà rispondere correttamente ad almeno 18 domande. Eventuali risposte sbagliate non toglieranno punti.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** M. Chiaranda-Urgenze ed Emergenze-Ed. Piccin
- **Titolo:** R. Cosentini, S. Aliberti, A.M. Brambilla -L'ABC della meccanica non invasiva in urgenza-Ed. McGraw Hill
- **Titolo:** C. Francis - Nursing respiratorio, Strumenti e metodologie- Ed. McGraw Hill
- **Titolo:** P. Wicker, J. O'Neill - Assistenza infermieristica perioperatoria - Ed. McGraw Hill
- **Titolo:** L. Sasso, A. Silvestro, G. Rocco, L. Tibaldi, F. Moggia – Infermieristica in area critica



ABELE DONATI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### Prerequisiti

Conoscenze base di anatomia , fisiologia e patologia dell'apparato respiratorio e cardiocircolatorio, fisica dei gas. Nozioni base di farmacologia .

### Informazioni

Lezioni frontali inerenti l'anestesia, la rianimazione e la gestione di particolari situazioni cliniche in situazioni di urgenza o di routine.

### Risultati di apprendimento attesi

#### • Conoscenze e comprensione

*Gli studenti dovranno arrivare a conoscere le basi dell'anestesia e rianimazione. In particolare dovranno comprendere i meccanismi fisiopatologici del rapporto consumo/disponibilità di ossigeno, le sue alterazioni che portano ad uno scompenso dei vari organi fino alla insufficienza multiorgano e come questo rapporto può essere monitorato. Quindi si affronterà la terapia del paziente critico e come si attua il sostegno delle funzioni vitali. Si conosceranno, infine, i principi dell'anestesia e i farmaci utilizzati nell'anestesia e la gestione del dolore sia acuto che cronico.*

#### • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Gli studenti al termine del corso sapranno riconoscere le iniziali criticità che possono intervenire nei pazienti ricoverati nelle corsie di degenza per poter intervenire rapidamente. Sapranno, inoltre, quali sono i trattamenti di sostegno delle funzioni vitali e le procedure che si attuano in anestesia.*

#### • Competenze trasversali

*Cardiologiche, pneumologiche, nefrologiche.*

## **Programma**

### **mod. ANESTESIA RIANIMAZIONE E EMERGENZE**

**Dott. A. Donati**

*ANESTESIA: Storia dell'anestesia, Anestesia generale, Anestesia locoregionale, Monitoraggio in corso di anestesia, Il dolore, omeostasi termica, Check list di anestesia, Sicurezza in sala operatoria.*

*RIANIMAZIONE: Equilibrio acido-base, Insufficienza respiratoria, Tecniche di ventilazione invasive e non invasive, CVC ed infezioni, VAP, Sepsi, Monitoraggio emodinamico, Stati di shock, NA, NEMS gestione infermieristica, Tecniche speciali di rianimazione( ECMO, dialisi, contropulsatore aortico).*

*EMERGENZE MEDICHE: Politrauma, Edema polmonare, Intossicazioni, Ustioni, Annegamento, Organizzazione strutturale del sistema di emergenza sanitaria. Emergenze intraospedaliere (MET).*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame sarà scritto e consiste in 30 quiz a risposta multipla. Lo studente potrà richiedere un approfondimento della valutazione orale per potere incrementare la votazione attribuita dopo lo scritto o per avere la lode.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*I quiz saranno formulati in modo che lo studente possa dimostrare di avere una sufficiente conoscenza della materia. Ogni quiz risposto correttamente darà un punto.*

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale sarà in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.*

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Per avere la sufficienza bisognerà rispondere correttamente ad almeno 18 domande. Eventuali*

*risposte sbagliate non toglieranno punti.*

## **Testi consigliati**

- **Titolo:** M.Chiaranda-Urgenze ed Emergenze-Ed.Piccin
- **Titolo:** R.Cosentini, S.Aliberti, A.M. Brambilla -L'ABC della meccanica non invasiva in urgenza-Ed.McGraw Hill
- **Titolo:** C.Francis - Nursing respiratorio, Strumenti e metodologie- Ed.McGraw Hill
- **Titolo:** P.Wicker, J. O'Neill - Assistenza infermieristica perioperatoria - Ed.McGraw Hill
- **Titolo:** L.Sasso, A.Silvestro, G.Rocco, L.Tibaldi, F.Moggia – Infermieristica in area critica Ed.McGraw Hill

PAOLO PELAIA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### Prerequisiti

Conoscenze base di anatomia , fisiologia e patologia dell'apparato respiratorio e cardiocircolatorio, fisica dei gas. Nozioni base di farmacologia .

### Informazioni

Lezioni frontali inerenti l'anestesia, la rianimazione e la gestione di particolari situazioni cliniche in situazioni di urgenza o di routine.

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

*Gli studenti dovranno arrivare a conoscere le basi dell'anestesia e rianimazione. In particolare dovranno comprendere i meccanismi fisiopatologici del rapporto consumo/disponibilità di ossigeno, le sue alterazioni che portano ad uno scompenso dei vari organi fino alla insufficienza multiorgano e come questo rapporto può essere monitorato. Quindi si affronterà la terapia del paziente critico e come si attua il sostegno delle funzioni vitali. Si conosceranno, infine, i principi dell'anestesia e i farmaci utilizzati nell'anestesia e la gestione del dolore sia acuto che cronico.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Gli studenti al termine del corso sapranno riconoscere le iniziali criticità che possono intervenire nei pazienti ricoverati nelle corsie di degenza per poter intervenire rapidamente. Sapranno, inoltre, quali sono i trattamenti di sostegno delle funzioni vitali e le procedure che si attuano in anestesia.*

- **Competenze trasversali**

*Cardiologiche, pneumologiche, nefrologiche.*

### Programma

**mod. ANESTESIA RIANIMAZIONE E EMERGENZE**

## **Prof. P. Pelaia**

*ANESTESIA: Storia dell'anestesia, Anestesia generale, Anestesia locoregionale, Monitoraggio in corso di anestesia, Il dolore, omeostasi termica, Check list di anestesia, Sicurezza in sala operatoria.*

*RIANIMAZIONE: Equilibrio acido-base, Insufficienza respiratoria, Tecniche di ventilazione invasive e non invasive, CVC ed infezioni, VAP, Sepsis, Monitoraggio emodinamico, Stati di shock, NA, NEMS gestione infermieristica, Tecniche speciali di rianimazione( ECMO, dialisi, contropulsatore aortico).*

*EMERGENZE MEDICHE: Politrauma, Edema polmonare, Intossicazioni, Ustioni, Annegamento, Organizzazione strutturale del sistema di emergenza sanitaria. Emergenze intraospedaliere (MET).*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame sarà scritto e consiste in 30 quiz a risposta multipla. Lo studente potrà richiedere un approfondimento della valutazione orale per potere incrementare la votazione attribuita dopo lo scritto o per avere la lode.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*I quiz saranno formulati in modo che lo studente possa dimostrare di avere una sufficiente conoscenza della materia. Ogni quiz risposto correttamente darà un punto.*

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale sarà in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.*

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Per avere la sufficienza bisognerà rispondere correttamente ad almeno 18 domande. Eventuali risposte sbagliate non toglieranno punti.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** M. Chiaranda-Urgenze ed Emergenze-Ed. Piccin
- **Titolo:** R. Cosentini, S. Aliberti, A.M. Brambilla -L'ABC della meccanica non invasiva in urgenza-Ed. McGraw Hill
- **Titolo:** C. Francis - Nursing respiratorio, Strumenti e metodologie- Ed. McGraw Hill
- **Titolo:** P. Wicker, J. O'Neill - Assistenza infermieristica perioperatoria - Ed. McGraw Hill
- **Titolo:** L. Sasso, A. Silvestro, G. Rocco, L. Tibaldi, F. Moggia – Infermieristica in area critica Ed. McGraw Hill



*ROCCO ROMANO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscere l'anatomia dell'osso mascellare superiore e della mandibola, del nervo Trigemino e delle sue diramazioni periferiche, delle prime vie respiratorie e del sistema cardiocircolatorio. Conoscere la fisiologia dei principali organi e apparati e le patologie sistemiche in grado di influenzare i trattamenti odontoiatrici. Conoscere la farmacologia dei farmaci (f.) anestetici locali, dei f. analgesici antiinfiammatori non steroidei, degli oppioidi, delle benzodiazepine, dei farmaci usati nelle emergenze.

### **Risultati di apprendimento attesi**

Fornire le conoscenze per:

1. Comprendere le reazioni da stress e le sue implicazioni sul soggetto sano e con malattie sistemiche;
2. la prevenzione, la diagnosi e il trattamento delle urgenze e delle emergenze mediche che possono presentarsi nella pratica odontoiatrica;
3. Sapere effettuare tecniche di anestesia locale infiltrativa e non infiltrativa e tecniche di anestesia tronculare del mascellare superiore e della mandibola.

### **Programma**

Reazione da stress. Ruolo protettivo della anestesia generale. La sedazione cosciente in odontostomatologia. Analgesia in odontoiatria. Generalità sull'equilibrio acido base: concetto di acido e di base, gli anestetici locali come basi deboli. Complicanze sistemiche dell'impiego dei farmaci anestetici locali. Stati di incoscienza e di alterata coscienza in odontoiatria. Diagnosi e trattamento delle emergenze cardiovascolari. Reazioni allergiche, diagnosi e terapia. Emergenze respiratorie in odontoiatria. Principali emergenze metaboliche. Indicazioni e rischi della anestesia generale. Esercitazioni pratiche di Basic Life Support e Defibrillazione. Anatomia funzionale del SNC. Fisiologia della trasmissione nervosa, centrale e periferica. Richiami di anatomia del nervo trigemino. Blocco del nervo Mascellare. Blocco del nervo Infraorbitario. Blocco del nervo Alveolare superiore posteriore. Blocco del nervo Naso-Palatino. Blocco del nervo Palatino anteriore. Blocco

del nervo Mandibolare e delle sue diramazioni.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

Colloquio orale

### **Testi consigliati**

- a) *Titolo: Anestesiologia in Odontostomatologia*
- b) *Autore: Giovanni Manani*
- c) *Casa Editrice: Idelson Gnocchi*

*ROCCO ROMANO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 30

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

prof. Rocco ROMANO

Knowledge of the anatomy of the jaws, the trigeminal nerve and its branches, upper respiratory tract and the cardiovascular system. Understand the physiology of the major organ and of the systemic diseases that can affect dental treatment. Knowledge of the pharmacology of the following drugs: local anesthetics, nonsteroidal anti-inflammatory analgesics, opioids, benzodiazepines and drugs used in emergencies.

### **Course contents**

prof. Rocco ROMANO

Cycles of lectures and practical exercises in Basic Life Support and Defibrillation. Between the first and second semester there will be a test to value the level of learning.

### **Objectives of the course**

Prof.Rocco Romano

Provide the knowledge to:

1. Understanding the stress reaction and its implications for the healthy subject and systemic diseases;
2. prevention, diagnosis and treatment of emergencies and medical emergencies that may arise in dental practice;
3. Being able to accomplish both infiltrative and non-infiltrative local anesthetic techniques and able to accomplish jaws regional block techniques

### **Program**

prof. Rocco ROMANO

Stress reaction. Protective role of general anesthesia. Conscious sedation in dentistry. Analgesia in

dentistry. General acid-base balance: the concept of acid and base, local anesthetics as weak bases. Systemic complications of the use of local anesthetic drugs. States of consciousness and altered consciousness in dentistry. Diagnosis and treatment of cardiovascular emergencies. Allergic reactions, diagnosis and therapy. Respiratory emergencies in dentistry. Main metabolic emergencies. Indications and risks of general anesthesia. Practical exercises in Basic Life Support and Defibrillation. Functional anatomy of the nervous system. Physiology of nerve transmission, central and peripheral. Notes on the anatomy of the trigeminal nerve. Maxillary nerve block. Infraorbital nerve block. Upper Alveolar nerve block. Nose-Palatine nerve block. Anterior Palatine nerve block. Mandibular nerve block.

### **Development of the course and examination**

Prof. Rocco Romano

oral examination

### **Recommended reading**

Prof. Rocco Romano

- a) TITLE: Anesthesiology in Dentistry
- b) AUTHOR: Giovanni Manani
- c) PUBLISHER: Idelson Gnocchi

*FABRIZIO FIORI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Knowledge of basic principles of mathematics and geometry.

### **Course contents**

The course aims to give fundamental notions of physics, useful for the identification, understanding and interpretation of biomedical phenomena.

### **Objectives of the course**

At the end of the course the student should be able to recognize the fundamental physical principles which both the main biological/physiological phenomena and the main diagnostic techniques used in Medicine are based on.

### **Program**

Introduction:

Recalling some basic mathematic principles; vectors. Physical quantities, units.

Mechanics:

Kinematics and laws of motion. Forces and laws of dynamics. Inertial mass; weight. Gravity; elastic forces; constrain reaction; static and dynamic friction. Inertial forces. Systems of particles, center of mass; momentum and its conservation. Work; kinetic energy. Conservative fields, potential energy and conservation of mechanical energy. Elastic and anelastic collisions. Torque; angular momentum and its conservation. Rotational dynamics and rigid bodies; momentum of inertia. Statics; levers in the human body.

Statics e dynamics of fluids:

Definition of pressure. Pascal's principle. Hydrostatic pressure and Stevin's law. Pressure measurements. Archimede's principle. Bernoulli's law and applications: Torricelli's theorem, stenosis and aneurysm. Real fluids: viscosity, laminar motion and Poiseuille's law; hydraulic resistance. Turbulence and Reynolds' number. Viscous friction; measurement of the velocity of erythrocyte

sedimentation (VES).

Thermodynamics:

Physical concept of temperature, thermometer. State variables, thermodynamic equilibrium. Ideal gases. Thermodynamic work, heat and internal energy. Specific heat. First principle of thermodynamics. Thermodynamic transformations. Enthalpy. Thermal engines and second principle of thermodynamics. Irreversible transformations, entropy.

Electromagnetism:

Electrical charge. Electrical field and electrical potential. Gauss' law. Electrical fields and potential generated by some charge distributions. Capacity and capacitors. Electrical current; electrical resistance and Ohm's law; elementary circuits, RC circuits. Forces on moving charges and magnetic field. Ampère's law, Biot-Savart's law. Magnetic fields generated by current distributions: straight wire, loop and solenoid. Mass spectrometer. Time-variable electrical and magnetic fields: Faraday-Neumann's law, Ampère-Maxwell's law. Maxwell's equations; electromagnetic radiation and photons.

Elements of Biomedical Physics and Physical Techniques for Medical Diagnostics:

Blood circulation and heart work. Electrical behavior of the cell membrane. Principles of X-ray radiography and nuclear magnetic resonance.

### **Development of the course and examination**

During the course three written tests will take place (multiple-answer quizzes), about arguments of mechanics, fluid-mechanics/thermodynamics and electromagnetism, respectively.

The student will be admitted to the oral exam if he/she passes two written tests of three (at least), or alternately the written exam (multiple-answer quizzes).

### **Recommended reading**

- a)** F.Rustichelli, Introduzione alla Fisica Biomedica, Ed. Libreria Scientifica Ragni, Ancona.
- b)** G.Bellini, G.Manuzio, Fisica per le Scienze della Vita, Ed. Piccin, Padova.
- c)** A.Giambattista, B.McCarthy-Richardson, R.C.Richardson, Fisica Generale - Principi e Applicazioni, Ed. McGraw-Hill, Milano.

*NATALE GIUSEPPE FREGA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 100

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dott. F. Renzi**

BASIC KNOWLEDGE OF GENERAL PATHOLOGY AND MICROBIOLOGY.

**Course contents**

**Dott. F. Renzi**

THEORETICAL LECTURES IN THE CLASSROOM, PRACTICAL ACTIVITIES IN THE CLASSROOM AND IN THE LAB, WORK IN SMALL GROUPS WITH PRODUCTION OF RELEVANT PAPER, CLASSROOM DISCUSSION. VISITS TO FOOD PLANTS.

**Dott. M. Principi**

The increasing attention paid in recent decades to hygiene and quality of foodstuffs by consumers, food business operators and of the legislator, requires the contribution of experts professionals in the field of food and beverages food purposes, from production to consumption. For this purpose, the course, starting with an examination of the National and Community legislation, and passing through the knowledge of the risks associated to food and beverages intended for human consumption, does provide knowledge concerning prevention measures required to attain and to maintain the safety and quality of food.

**Objectives of the course**

**Dott. F. Renzi**

TO ACQUIRE THE KNOWLEDGE OF HEALTH CONTROL OF FOOD, HYGIENE APPLIED TO FOOD PRODUCTION, TECHNIQUES AND MEASURES TO BE TAKEN FOR THE PROTECTION OF PUBLIC HEALTH. TO KNOW SAMPLING METHODS OF FOOD OF ANIMAL ORIGIN

**Prof. N. G. Frega**

**Dott. M. Principi**

## **Program**

### **mod. INSPECTION OF FOOD OF ANIMAL ORIGIN**

**Dott. F. Renzi**

- OVERVIEW OF NATIONAL AND EUROPEAN LEGISLATION ON FOOD SAFETY.
- OBLIGATIONS OF FOOD BUSINESS OPERATORS AND ROLE OF OFFICIAL CONTROL BODIES.
- LIVESTOCK REGISTERS AND IDENTIFICATION SYSTEMS OF FOOD PRODUCING ANIMALS.
- PRODUCTION CHAIN OF RED MEAT, SLAUGHTER, STRUCTURAL REQUIREMENTS AND SLAUGHTER HYGIENE, INSPECTION TASKS.
- PRODUCTION CHAIN OF POULTRY, OFFICIAL CONTROLS OF PRODUCTION AND MARKETING ESTABLISHMENTS.
- PRODUCTION CHAIN OF EGGS, MILK AND HONEY: OFFICIAL CONTROLS OF PRODUCTION AND MARKETING ESTABLISHMENTS.
- PRODUCTION FISH: OFFICIAL CONTROLS OF PRODUCTION AND MARKETING ESTABLISHMENTS.
- ZOOSES TRANSMISSIBLE THROUGH CONSUMPTION OF FOOD OF ANIMAL ORIGIN.
- NATIONAL FOOD RESIDUE PLAN: SAMPLING STRATEGY AND TYPES.
- OFFICIAL SAMPLING METHOD OF FOOD OF ANIMAL ORIGIN AND RELEVANT LEGISLATION.
- ANIMAL WELFARE TO SLAUGHTERHOUSE.

### **mod. FOOD SCIENCES AND TECHNOLOGIES**

**Prof. N. G. Frega**

\

### **mod. APPLIED MEDICAL TECHNICAL SCIENCES - PREVENTIVE TECHNIQUES ON FOOD**

**Dott. M. Principi**

1. The legislation on food safety;
2. The Official Control: checks, inspections, audits, samplings, measures;
3. Food labeling;
4. The alert and the traceability of food;
5. The quality certifications in the food sector;
6. Food poisonings;
7. The HACCP system;
8. The hygiene of food production;
9. The water intended for human consumption;
10. Foods for particular nutritional uses.

## **Development of the course and examination**

### **Dott. F. Renzi**

Oral.

### **Dott. M. Principi**

Oral examination.

## **Recommended reading**

### **Dott. F. Renzi**

- P. S. MARCATO, PATOLOGIA ANIMALE E ISPEZIONE SANITARIA DELLE CARNI FRESCHE, EDAGRICOLE, BOLOGNA, 1995
- G. TIECCO, ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE, CALDERINI EDAGRICOLE, BOLOGNA, 2000
- Material given by the teacher

### **Dott. M. Principi**

- Title: Guida alla legislazione alimentare; Author: D. Pisaniello (a cura di), C. Biglia, C.M. Pellicano; Publisher: EPC LIBRI
- Title: Il sistema HACCP; Author: F. Conte; Publisher: HOEPLI EDITORE
- Title: Qualità nelle aziende e nelle filiere agroalimentari; Author: C. Peri, V. Lavelli, A.Marjani; Publisher: HOEPLI EDITORE
- Lecture notes;
- Relevant legislation;

PATRIZIA LOPEZ

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Capacità di relazionarsi con il paziente adulto ed anziano, acquisita durante i tirocini del 1° anno del Corso di laurea in Logopedia.

### **Informazioni**

Attività di lezioni frontali (*CFU 3– ore 30*), con l'ausilio di video; gruppi di lavoro per approfondimenti con presentazioni in PowerPoint, presentazione di casi clinici e discussione, role play nell'acquisizione della pratica testistica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Al termine del Corso lo studente dovrà acquisire la conoscenza delle varie pratiche cliniche valutative e saper scegliere quelle più idonee per le varie patologie. Inoltre il discente dovrà saper usare le adeguate modalità comunicative nell'ottica di una medicina orientata alla narrazione. Saper svolgere un bilancio logopedico e stilare un'adeguata relazione.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Sulla base delle conoscenze relative all'anatomia e fisiologia del sistema nervoso, del sistema fono-articolatorio e respiratorio, dovrà essere in grado di comprenderne la semeiologia ed essere in grado di scegliere i tests più adeguati per ogni pazienti e saperli somministrare.

#### **• *Competenze trasversali***

Al termine del Corso lo studente saprà descrivere e mettere in correlazione tra loro i processi fisiologici e patologici del sistema nervoso, fono-articolatorio e respiratorio, con particolare riguardo all'ictus, disartrie, disfonie e malattie neurologiche e le relative indicazioni sul linguaggio e funzioni esecutive. Saprà scegliere le valutazioni più idonee a seconda del disturbo e costruire un profilo comunicativo-linguistico, completando la propria analisi con un bilancio complessivo del paziente.

## Programma

1. La relazione di cura e il colloquio terapeutico;
2. paradigmi operativi nella valutazione dell'adulto in logopedia;
3. la valutazione neuropsicologica ( conoscenza dei test neurologici più in uso);
4. la valutazione del disturbo afasico acuto ( I-AABT AACHNER APHASIE BEDSIDE TEST, AASP Acute Aphasia Screenng Protocol, ELLM, FAST Aphasia Screening Test , UAS Ullehaal Aphasia Screening Test);
5. la valutazione del disturbo afasico post acuto (ESAME DEL LINGUAGGIO II, WABIT- WESTERN APHASIA BATTERY ITALIANA, TDG -TEST DEI GETTONI, BADA - BATTERIA per l'ANALISI dei DEFICIT AFASICI, ENPA - ESAME NEUROPSICOLOGICO per l'AFASIA , BAT - BILINGUAL APHASIA TEST, BLED - Batteria sul Linguaggio dell'emisfero Destro);
6. la valutazione del disturbo disartrico (PROTOCOLLO ROBERTSON)
7. la valutazione del paziente con compromissione cognitiva (MMSE- Mini Mental State Examination)
8. valutazione dei disturbi di memoria e visuospatiali (Digit Span o span di cifre, apprendimento di tre liste di parole, Test di Corsi, compito di cancellazione Test dei Deux Barrages)
9. conoscenza delle scale ADL e IADL
10. linee guida e consensus conference;
11. la valutazione delle disfonie organiche e disfunzionali (Voice Handicap Index)

Essendo previsto un ADE W000561 con il titolo "Riabilitazione neuropsicologica in età adulta" sempre nel 2° semestre del 2° anno (di cui sono titolare), con argomenti attinenti, i ho integrato i due insegnamenti in modo che non vi fossero ridondanze.

## Esercitazioni

*Esamina di cartelle cliniche e attraverso discussioni collegiali, valutazione attenta delle anamnesi, proposte di valutazioni logopediche attraverso tests ritenuti più adeguati.*

## Altro

*Presentazioni in PowePoint sugli argomenti presentati durante le lezioni, per stimolare nei discenti la capacità di esporre argomenti, fluidità verbale, parlare in pubblico.*

## Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

### • **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Gli indicatori di riferimento per la valutazione sono:

1. Conoscenza e capacità di comprensione
2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate agli argomenti proposti
3. Autonomia di giudizio

4. Capacità di lavorare in gruppo
5. Abilità comunicative

L'esame si articola in due prove:

la prima si svolgerà attraverso la produzione di una presentazione in PowerPoint (da esporre a tutta classe) come risultato di lavoro di gruppo sulle tematiche sviluppate all'interno del programma di studio. Ogni studente esporrà una parte della presentazione, la valutazione verterà non solo sui contenuti, ma anche sulla capacità di esporre ed argomentare e sulla capacità di lavorare in gruppo.

la seconda prova, orale, consta di tre domande di carattere generale su argomenti del programma, ad ogni risposta viene assegnato un punteggio da 1 a 10. Qualora ci sia incertezza nella valutazione, è prevista la possibilità di una o più domande aggiuntive

• ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà dimostrare di possedere conoscenze relative all'anatomia, fisiologia del sistema nervoso, del sistema fono-articolatorio e respiratorio. Conoscere in modo approfondito i vari tests in uso e le varie linee guida per le patologie neurologiche o di carattere foniatrico. Saper indicare quali tests somministrare per giungere ad un accurato bilancio e valutazione logopedica nelle varie patologie.

• ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto è attribuito in trentesimi per ogni modulo. L'esame si intende superato quando in ciascun modulo la votazione sia almeno uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

• ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito facendo una media ponderata delle valutazioni riportate nelle due prove. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza della disciplina.

**Testi consigliati**

- Titolo: Valutare linguaggio e comunicazione- Autori: Lena, Pinton, Trombetti, - ed. Carocci
- Titolo: Esame Neuropsicologico per l'Afasia-E.N.P.A. Autori: Capasso, Miceli, ed. Springer
- Titolo: AFASIA - AGGIORNAMENTO CONCETTUALE E OPERATIVO N. 2 Autore: Rampone, ed. Minerva medica
- Titolo: LA VOCE - UNO STRUMENTO DEI PROFESSIONISTI CHE PROMUOVONO LA SALUTE Autore: Amitrano ed Springer
- Titolo: Profilo di valutazione della disartria

GIOVANNA DIOTALLEVI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Padronanza dei fondamenti di Linguistica Generale e di Psicologia dello Sviluppo.

### **Informazioni**

Lezioni frontali, esercitazioni di gruppo.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere e saper utilizzare gli strumenti di valutazione nell'ambito dei disturbi di linguaggio in età evolutiva, per raggiungere la capacità di definire un profilo linguistico, ICF orientato, in riferimento ai più attuali indirizzi teorico pratici.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

“Saper applicare le principali metodiche di valutazione logopedica nei disturbi di linguaggio primari e secondari in età evolutiva.

- ***Competenze trasversali***

Affrontare Utilizzare gli strumenti partendo dalle ipotesi condivise con l'equipe multidisciplinare per definire alla stesura del profilo di sviluppo e alla definizione degli obiettivi logopedici all'interno del progetto riabilitativo individuale.

### **Programma**

La valutazione logopedia: approccio al paziente e alla sua famiglia, relazione empatica e orientamento valutativo secondo il modello della classificazione ICF. Le linee guida della Riabilitazione. Accenni al DSM V e all' ICD 10.

L'anamnesi logopedica. L'osservazione: il gioco e gli stili comunicativi del bambino e dei genitori

Componenti funzionali del sistema comunicativo-linguistico in input ed output: pragmatica, fonologia, morfosintassi, lessico-semantica.

Prove cliniche e test convalidati per la lingua italiana

I Profili funzionali:

- Disturbo specifico del Linguaggio, Disturbo Specifico di linguaggio nel bambino bilingue
- Disturbo Secondario ad altre patologie (sordità, sindrome Down, cerebro lesioni, deficit del funzionamento cognitivo, disturbi dello sviluppo, autismo)
- Disprassia Verbale
- Disfluenza.

### **Attività di laboratorio**

Presentazione e discussione di casi clinici per definire opportuni di piani di valutazione

### **Esercitazioni**

Esercitazioni relative all'applicazione del test PFLI e all'analisi in processi fonologici, simulazioni di utilizzo dei principali test quali ad esempio PVB, Peabody, Trog 2, Tor.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame si svolgerà in forma scritta, lo studente dovrà rispondere a quattro domande aperte, due relativi alla parte teorica e due riferiti alla soluzione di casi clinici . L'esercitazione sui processi fonologici consentirà di ottenere due punti che verranno sommati ai punti ottenuti con la prova d'esame.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Verrà valutata la capacità dello studente di individuare gli elementi che caratterizzano i principali disturbi del linguaggio in età evolutiva, per definire le modalità di valutazione più opportune ed elaborare, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute dei pazienti.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Le domande teoriche otterranno un punteggio massimo di 10 , mentre le domande relative ai casi clinici un punteggio massimo di 5.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale sarà determinato dalla somma del punteggio ottenuto alla prova scritta e alla

esercitazione. Il candidato che avrà ottenuto 30/30 alla prova scritta potrà ottenere la lode sommando i due punti della esercitazione.

### **Testi consigliati**

- Titolo: I disturbi del linguaggio. Caratteristiche, valutazione, trattamento, Autore: Luigi Marotta e Maria Cristina Caselli ( a cura di) Introduzione di Laurence B. Leonard, Casa Editrice: Edizioni Erickson 2014.
- Slide e materiali a cura del docente.

*CARLO CATASSI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Programma**

Il C.I. è composto dai seguenti moduli didattici:

- Pediatria generale e specialistica - Prof. C. Catassi - Coordinatore

ITALIANO II INGLESE: rivolgersi al docente

- Gastroenterologia - Dr. S. De Minicis

ITALIANO II INGLESE: rivolgersi al docente

- Endocrinologia - Dr. A. Tacaliti

ITALIANO II INGLESE: rivolgersi al docente

*EMMA ESPINOSA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Programma**

Il C.I. è composto dai seguenti moduli didattici:

- Medicina Interna - Dr.ssa E. Espinosa - Coordinatore

ITALIANO II INGLESE:

Chirurgia Generale - Dr. Buonanno

italiano:[http://guida.med.univpm.it/guida.php?id=3&id\\_insegnamento=3412&id\\_facolta=1&id\\_aa=8&id\\_docente=970](http://guida.med.univpm.it/guida.php?id=3&id_insegnamento=3412&id_facolta=1&id_aa=8&id_docente=970)

inglese:

[http://guida.med.univpm.it/guida.php?id=3&id\\_insegnamento=3959&id\\_facolta=1&id\\_aa=8&id\\_docente=970](http://guida.med.univpm.it/guida.php?id=3&id_insegnamento=3959&id_facolta=1&id_aa=8&id_docente=970)

*MATTEO VALENTINO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

**Dott. C. L. Nonnis**

Basic knowledge of internal medicine, prevention and epidemiology, organization of services according to the regulations on the reorganization of health and social services; knowledge of some theoretical models of care referred to the Nursing and Midwifery profession applicable in different organizational contexts.

### **Course contents**

**Dott. C. L. Nonnis**

The course aims to deepen the knowledge of some basic methods and theories that are the foundation of nursing community, borrowed and integrated with social and health professionals involved in the promotion of health in the area. Investigate some skills on the organization of health and social services in relation to the main sources of discomfort to chronic and the most important socio-environmental factors involved in their pathogenesis.

Teaching Methodology:

- Lectures
- Projection of slides in Power-point;
- Role Playing;

### **Objectives of the course**

**Dott. C. L. Nonnis**

At the end of the course the student will be able to:

- Detect and critically evaluate the evolving needs of assistance on the basis of the specific content of nursing in the context of preventive and community for which are outlined areas and professional perimeters, in light of the Code of Ethics and Professional Profile nurse.
- Promote and apply new decision-making processes on the basis of the model of health promotion or the Theory of individual and family self-management, integrating the new organizational models present in the social and health districts using as a guideline the concepts of integration and education of the patient, assistance to the family or the community.

- Differentiate and integrate its function with respect to the commitment of all professionals involved actors in the network services on the theme of education in the social and health care, making more apparent the specific contribution of the nurse also through the presentation of lab projects referred to the therapeutic function and the promotion of health in the territory.

## **Program**

### **mod. OCCUPATIONAL MEDICINE**

**Prof. M. Valentino**

Classification and characterization of risks in the workplace

Environmental and Biological Monitoring

The physician's role in the prevention of damage to health and the recognition of the causes of occupational diseases' assisted - worker .

### **mod. METHODOLOGY OF NURSING INTERVENTION IN THE COMMUNITY**

**Dott. C. L. Nonnis**

#### **Presentation of the course and its objectives;**

- Ø Presentation of the program;
- Ø Contract classroom and presentation of the examination arrangements ..
- Ø Identification of study groups among students for the evaluation of plans drawn up and ongoing evaluation on the learning of theoretical concepts provided.

#### **Conceptual bases and organizational aspects of community:**

- Ø Historical approach of nursing and law of the Community the national and international
- Ø Primary care and district services
- Ø The district
- Ø The context of health care (nurses, community, city, country)
- Ø Definition of family and community.
- Ø Health 21
- Ø Promotion of health and prevention
- Ø Skills, areas of intervention, activities and responsibilities of the Professional Nurse in the promotion of health and prevention and treatment of people with a chronic disease.
- Ø Nursing home care and home care
- Ø care-associated infections
- Ø Palliative care and hospice
- Ø Department of Psychiatry and Mental Health and Addictions
- Ø The prison health
- Continuity of care and discharge planned (protected)
- Ø Role of the Nurse in the integration of care between health and social services in the district and the work network
- Ø Theoretical models suitable assistance to family and community
- Ø General Theory of deficits in self-care
- Ø Theory of Self-Management individual and family
- Ø The caregiver.

## **Nursing Assistance**

- Ø From the nursing diagnosis to the design of educational health according to different pathologies.
- Ø The report and therapeutic education.
- Ø The family nurse and assistance.
- Ø Taking care

## **mod. METHODOLOGY OF INTERVENTION IN COMMUNITY MIDWIFERY**

**Dott.ssa A. Ciuti**

The concept of community and community midwifery

The midwife and its intervention in the community: Historic and legislative outline, professional skills and characteristics;

The areas for midwifery in the community:

- Protection and promotion of maternal and child health, sexual, reproductive and gender
- Protection of motherhood and responsible parenthood (contraception, voluntary interruption of pregnancy prevention, counseling sexology ..)
- Prevention of sexually transmitted diseases
- Prevention of tumors of the female genital
- Midwifery transcultural

The active supply organization for the promotion of maternal and child health in Italy:

- The Family services
- Project Objective Mother and Child
- Path Birth

Methodologies and tools obstetric procedure in the community:

- The Precede-Proceed model
- Design a health education intervention
- The screening campaigns for the prevention of cancers of the female genital
- The "Project 6 + 1" of the Ministry of Health to promote perinatal and child health
- The project "Breast milk: a drop of wisdom, a great opportunity" and other national campaigns to promote breastfeeding

## **mod. SOCIAL PSYCHOLOGY**

**Dr. V. Quarato**

Teaching of Social Psychology aims to examine human behavior in daily life and in exceptional situations. The course aims to give students an overview of the dynamics and processes involved in the relationships between individual and society, suggesting the major theoretical perspectives of social psychology that can be effective in health and social education. Will be considered how subjects perceive themselves, others, groups and organizations. A particular reflection will cover the health area, attitudes and lifestyles and modes of response to particular events from users, their families and health workers.

- Definition of Social Psychology

- Self and others understanding
- Attribution processes
- Stereotypes and prejudices
- Structural aspects of the groups
- Interaction in and among peers
- Emotional answers of the individual when he is faced with illness
- Way of effective communication
- Care relationship
- Burnout-Mobbing

## **Development of the course and examination**

### **Prof. M. Valentino**

Examination with multiple answers test eventually taking into account an oral test.

### **Dott. C. L. Nonnis**

- Initial cognitive tests;
- Before the end of the module, a written test in progress
  - Evaluations of the subsequent appeals provide a written and / or oral

### **Dr. Vito Quarato**

Written test

## **Recommended reading**

### **Prof. M. Valentino**

- “Manuale di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale” Alessio L., Apostoli P. - Ed.Piccin, 2009
- Franco G. “Compendio di Medicina del lavoro e Medicina Preventiva degli operatori sanitari” – Ed.Piccin ,1995

### **Dott. C. L. Nonnis**

Title: Programming Manual and Health Organization,  
 Author: Damiani G & G Ricciardi (2004)  
 Publisher: Idelson-Gnocchi

Title: The organizational design,  
 Author: Cicchetti A (2004)  
 Publisher: Franco Angeli, Milano.

Title: The organization in health care organizations  
 Author: Bermaschi M (2000)  
 Publisher: Mc-Graw Hill, Milan

Title: The Nurse and the community "theories and organizational models for the work on the ground"

Author: Tartaglini D (2006)

Publisher: Faber Carocci, Rome

Title: Nursing preventive and community

Author: Scalorbi S (2012)

Publisher: Mc-Graw Hill, Milan.

**Dr. Vito Quarato**

Title: Social Psychology

Author: A. Siani, S. Fossella

Publisher: Editions Library Cortina 2003

Title: Introduction to Social Psychology. Theories and tools for operators of education and care

Author: Kitty S., Miglietta A. Converso and D.

Publisher: Editions Carocci 2008

*MARIA TERESA ILLUMINATI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 84

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Objectives of the course**

Dr.ssa L.Verdecchia

The students have to acquire the knowledge of basic assistance processes in the obstetrics and gynecology field

### **Program**

Dr.ssa L.Verdecchia

1. Nursing care plan in obstetrics and gynecology.
2. Team care in obstetrics and gynecology: integration of various specialists.
3. Nursing care in normal pregnancy: duration, hygiene, nutrition and surveillance of maternal-fetal wellness.
4. Nursing in high risk pregnancy: threat of miscarriage, threat of preterm birth, multiple pregnancy, diabetes, gestational hypertension, obstetric emergencies ( hemorrhage, eclampsia...).
5. Nursing care in the labor and delivery: newborn care and breastfeeding.
6. Nursing care provided to the gynecology patient: prevention of cancer of the female genitalia, contraception, gynecological surgery.

### **Development of the course and examination**

Dr.ssa L.Verdecchia

Written and/or oral, to be agreed upon with the Course Coordinator

### **Recommended reading**

Dr.ssa L.Verdecchia

Study material will be provided by the teaching staff



MATTEO VALENTINO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. M. Valentino**

Conoscenze strutturate di fisiopatologia e di Medicina.

**Dr. C. L. Nonnis**

Conoscenze di base di medicina interna, di prevenzione e epidemiologia; organizzazione dei servizi secondo le normative vigenti sul riordino dei servizi socio sanitari; conoscenza di alcuni modelli teorici assistenziali riferiti alla professione Infermieristica e Ostetrica applicabili nei diversi contesti organizzativi.

### **Informazioni**

**Dr. C. L. Nonnis**

METODOLOGIA DIDATTICA:

- Lezione frontale
- Proiezione di slides in Power-point
- Role playing

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il corso si propone di far acquisire agli studenti un'adeguata padronanza sulla gestione delle informazioni relative alle problematiche di salute, dell'igiene e della medicina del lavoro in ambito delle comunita' e di valutarne la possibilita' di progettare percorsi psico-educativi applicabili nel quotidiano. Acquisire conoscenze strutturate di fisiopatologia e di Medicina interna, di prevenzione e epidemiologia; organizzazione dei servizi secondo le normative vigenti sul riordino dei servizi socio sanitari; conoscenza di alcuni modelli teorici assistenziali riferiti alla professione Infermieristica e Ostetrica applicabili nei diversi contesti organizzativi.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di interpretare in modo corretto i bisogni di salute della popolazione in ogni fascia di età e di progettare attività preventive e di cura in situazioni e contesti diversi (in strutture ospedaliere e territoriali); applicare la conoscenza acquisita per la creazione di nuovi percorsi di cura sulla decodificazione dei dati epidemiologici sanitari a livello Nazionale e Europeo.

- **Competenze trasversali**

Capacità comunicativa nel fornire e ricevere informazioni necessarie per gestire i pazienti provenienti dalle strutture ospedaliere e inserirli in un sistema di gestione a “rete” costituita da equipe multidisciplinari e professionali per arrivare ad una presa in carico globale. Capacità di mantenere una autonomia di giudizio derivante dalla gestione pertinente e competente della comunicazione tra i vari attori responsabili del processo assistenziale.

## **Programma**

### **mod. MEDICINA DEL LAVORO**

#### **Prof. M. Valentino**

- Classificazione e caratterizzazione dei rischi nei luoghi di lavoro
- Monitoraggio: Ambientale e Biologico
- Il ruolo della medicina del lavoro in ambito prevenzionistico.

### **mod. METODOLOGIA DI INTERVENTO INFERMIERISTICO NELLE COMUNITÀ**

#### **Dott. C. L. Nonnis**

Basi concettuali e aspetti organizzativi dell'assistenza territoriale:

- Approccio storico e legislativo dell'Infermieristica di Comunità nel panorama nazionale e internazionale
- Cure primarie e servizi distrettuali
- Il distretto
- Il contesto assistenziale (infermiere, comunità, cittadino, territorio)
- Definizione di famiglia e comunità.
- Salute 21
- Promozione della salute e prevenzione
- Competenze, ambiti di intervento, attività e responsabilità del Professionista Infermiere nella promozione e prevenzione della salute e nel trattamento delle persone con patologie ad andamento cronico.
- Infermieristica domiciliare e assistenza domiciliare integrata
- Infezioni correlate all'assistenza
- Cure palliative e hospice
- Cure psichiatriche e Dipartimento di salute mentale e per le Dipendenze
- La sanità penitenziaria.

## La continuità dell'assistenza e la dimissione pianificata (protetta)

- Ruolo dell'Infermiere nell'integrazione dell'assistenza tra i servizi socio sanitari presenti nel distretto e il lavoro di rete
- Modelli teorici adatti all'assistenza alla famiglia e alla comunità
- Teoria generale del deficit nella cura di sé
- Teoria del *Self-Management* individuale e familiare
- Il *caregiver*.

## L'assistenza Infermieristica

- Dalla diagnosi infermieristica alla progettazione dell'intervento educativo alla salute in base alle diverse patologie.
- La relazione e l'educazione terapeutica.
- L'infermiere di famiglia e l'assistenza.
- La presa in carico

## **mod. METODOLOGIA DI INTERVENTO OSTETRICO NELLE COMUNITA'**

### **Dott.ssa A. Ciuti**

- Il concetto di comunità e di ostetricia di comunità
- L'ostetrica e il suo intervento nella comunità: cenni storici e legislativi, competenze professionali e caratteristiche;
- Gli ambiti dell'intervento ostetrico nella comunità:
  - ◆ Tutela e promozione della salute materno infantile, sessuale, riproduttiva e di genere
  - ◆ Tutela della maternità e paternità responsabile (contraccezione, prevenzione dell'interruzione volontaria di gravidanza, counselling sessuologico..)
  - ◆ Prevenzione delle malattie a trasmissione sessuale
  - ◆ Prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile
  - ◆ Midwifery transculturale
- L'organizzazione dell'offerta attiva della promozione della salute materno infantile in Italia:
  - i Consultori familiari
  - il Progetto Obiettivo Materno Infantile
  - il Percorso Nascita
  - Il modello Precede-Proceed
  - Progettare un intervento di educazione alla salute
  - Le campagne di screening per la prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile
  - Il "Progetto 6+1" del Ministero della Salute per la promozione della salute perinatale ed infantile
  - Il progetto "Latte materno: una goccia di saggezza, una grande opportunità" e le altre campagne nazionali di promozione dell'allattamento al sen
- Metodologie e strumenti di intervento ostetrico nella comunità:

## **mod. PSICOLOGIA SOCIALE**

### **Dott. V. Quarato**

L'insegnamento di Psicologia Sociale si propone di esaminare i comportamenti umani nel loro svolgersi quotidiano ed eccezionale. Il corso si propone di fornire allo studente una panoramica delle dinamiche e dei processi che intervengono nel rapporto individuo-società, proponendo le principali prospettive teoriche della psicologia sociale che possono risultare efficaci in ambito educativo sia sanitario che sociale. Verrà preso in considerazione come i soggetti percepiscono sé, gli altri, i gruppi e le organizzazioni. Una riflessione particolare riguarderà l'ambito sanitario, atteggiamenti e stili di vita e le varie modalità di risposta agli eventi particolari (es. malattia) da parte degli utenti delle loro famiglie e da parte degli operatori del settore.

- Definizione di Psicologia Sociale
- La comprensione di Sé e degli altri
- I Processi di Attribuzione
- Stereotipi e pregiudizi
- Aspetti strutturali dei gruppi
- Interazione in e fra pari
- Risposte emozionali dell'individuo all'evento malattia
- Modalità di comunicazione efficaci
- Relazione di cura
- Burnout- Mobbing

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento e del profitto finale:***

L'esame prevede una prova scritta in itinere e una scritta finale e un eventuale colloquio.

Le prove scritte si svolgeranno con la seguente modalità:

- una prova scritta in itinere con risposta multipla tendente ad ottenere il grado di conoscenza di base e poi acquisita sugli argomenti svolti a lezione.

- una prova scritta basata su un test con risposte a scelta multipla.

-l'eventuale colloquio tende a dissipare e a colmare alcune incertezze della conoscenza globale dell'argomento.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente deve dimostrare di saper interpretare le situazioni di bisogno socio-sanitario, dimostrare di conoscere i contenuti delle lezioni del corso e di saper utilizzare correttamente il linguaggio settoriale medico, infermieristico ed ostetrico.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Ogni singola prova avrà un voto attribuito in trentesimi in base al numero delle risposte esatte. In caso di non superamento di entrambe le prove scritte lo studente sosterrà il colloquio orale con entrambe i docenti. Le prove si intendono superate quando il voto è maggiore o uguale a 18.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Al termine del colloquio orale i docenti esprimeranno una valutazione finale risultante dalla media dei voti conseguiti nelle tre prove, arrotondata per eccesso. La lode viene attribuita quando lo studente ha ottenuto la valutazione massima in tutte le prove (30/30) e ha dimostrato piena padronanza delle materie.

## **Testi consigliati**

### **Prof. M. Valentino**

- Alessio L., Apostoli P. "Manuale di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale" - Ed.Piccin, 2009
- Franco G. "Compendio di Medicina del lavoro e Medicina Preventiva degli operatori sanitari" – Ed.Piccin ,1995

### **Dr. C. L. Nonnis**

- Titolo: Manuale di Programmazione e Organizzazione Sanitaria, Autore: Damiani G & Ricciardi G (2004), Casa Editrice: Idelson-Gnocchi
- Titolo: La progettazione organizzativa, Autore: Cicchetti A (2004), Casa Editrice: Franco Angeli, Milano.
- Titolo: L'organizzazione nelle aziende sanitarie, Autore: Bermaschi M (2000), Casa Editrice: Mc-Graw Hill, Milano
- Titolo: L'Infermiere e la comunità "teorie e modelli organizzativi per il lavoro sul territorio", Autore: Tartaglini D (2006), Casa Editrice: Carocci Faber, Roma
- Titolo: Infermieristica preventiva e di comunità, Autore: Scalorbi S (2012), Casa Editrice: Mc-Graw Hill,Milano.

### **Dr. V. Quarato**

- Titolo: Psicologia sociale, Autore: Siani R., Fossella S., Casa Editrice: Edizioni Libreria Cortina 2003
- Titolo: Introduzione alla Psicologia sociale. Teorie e strumenti per gli operatori dell'educazione e della cura, Autore: Gattino S., Miglietta A. e Converso D., Casa Editrice: Edizioni Carocci 2008

*LEANDRO PROVINCIALI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Programma**

Il Corso Integrato è formato dai seguenti Moduli Didattici:

- FISILOGIA E FISIOPATOLOGIA DEL RECUPERO POST-LESIONALE MT558 - Prof. Melone  
ITALIANO || INGLESE

- RIABILITAZIONE SFINTERICA MT559 - Prof.D. Minardi  
ITALIANO || INGLESE

- FISILOGIA E FISIOPATOLOGIA DEL PIEDE MT560 - Dott. Marinelli  
ITALIANO || INGLESE rivolgersi al docente

- INDICATORI CLINICI E STRUMENTALI DI NEUROPLASTICITA' MT561 - Coordinatore Prof.  
Provinciali  
ITALIANO || INGLESE

*LAURA MAZZANTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 12

**Hours** 120

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Knowledge of biology, physics and cell chemistry.

### **Course contents**

The course aims to understand the organization of the major human metabolic pathways, the nutritional principles that underlie it, along with the functional logic of metabolic pathways in cells, tissues and organs.

### **Objectives of the course**

At the end of the course the student should be able to know the logic biochemistry (organizational logic to functional) of the human organism. It must also be able to interpret the human needs of food, mainly heterotrophic organism. The student will also learn about the metabolism of all human organs.

### **Program**

**mod. BIOCHEMISTRY AND METABOLIC BIOCHEMISTRY - Prof.ssa L. Mazzanti**

**mod. GENERAL BIOCHEMISTRY - Prof.ssa G. Ferretti**

Lipids, carbohydrates and proteins in food. General functions of enzymes and enzyme kinetics. Coenzymes used in metabolic reactions and biochemical action of vitamins. Structure and function of hemoglobin and myoglobin and their functions of binding and transporting oxygen.

Bioenergetics and biological oxidation: ATP. Biochemical mechanisms of regulation of major metabolic pathways. Biochemistry of the endocrine system: relationship between structure and function of different hormones (non-protein and protein) and their role in metabolism. General principles of digestion and absorption of food, as vectors of nutrients, antinutrients and nutrients. Biochemical and pathophysiological parameters of foods.

Metabolic pathways : The anaerobic glycolysis and pyruvate oxidation, Krebs cycle and oxidative phosphorylation, pentose shunt and reduced coenzymes production, glycogen metabolism, gluconeogenesis, glucose homeostasis, fatty acid oxidation, ketogenesis, fatty acid biosynthesis , triglycerides and phospholipids, cholesterol and lipoprotein metabolism, transamination and glutamate deamination, urea cycle and glutamine synthesis and degradation of nucleobases: uric acid. Synthesis and elimination of bile pigments: plasma bilirubin. Metabolism of organs and tissues and their functional correlations.

### **Development of the course and examination**

Oral test.

### **Recommended reading**

- a) TITLE: Biochemistry with Clinical Aspects
- b) AUTHOR: Devlin T.M.
- c) PUBLISHER: EDISES 2011

*GIOVANNI PRINCIPATO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Program**

**mod. BIOCHEMISTRY**

**Prof.ssa G. Ferretti**

Main classes of organic compounds. Reactivity of functional groups. The chemical equilibrium. The solutions. Acids and bases, pH and buffer systems. Bioenergetics and biological oxidations. The structure and metabolism of molecules of biomedical interest. Biochemical aspects the food digestion. Carbohydrates: glucose, fructose, sucrose, starch, cellulose. Glycogen metabolism. Gluconeogenesis. Control of blood glucose. Glycolysis. Fermentations. Krebs cycle. Oxidative phosphorylation. Proteins: the plasma proteins (myoglobin, hemoglobin and oxygen transport), enzymes and coenzymes. Vitamins. Metabolic pathways for ammonia, urea, uric acid and bile pigments. Lipids: Fatty Acids, Phospholipids, cholesterol, and lipoprotein transport. Lipolysis, ketogenesis, lipogenesis, cholesterol synthesis. Significance of the principal blood parameters : glucose, cholesterol, GOT and GPT.

**mod. APPLIED BIOLOGY**

**Prof. G. Principato**

Origin and evolution of life. Viruses, prokaryotes and eukaryotes. Nucleic acids and proteins. Molecular basis of the hereditary information. The genetic code. The gene and genome. Nucleus. Synthesis and function of the various types of RNA. Ribosomes, protein synthesis and the post-synthetic fate of proteins. Smooth and rough endoplasmic reticulum, Golgi apparatus, lysosomes. Metabolism, mitochondria and cellular respiration. Communication between cells. Cell cycle and mitosis. Apoptosis. Meiosis. Reproduction. Inheritance, phenotype and genotype. Homologous chromosomes, alleles and loci, homozygosity and heterozygosity. Mendel's laws. Mendelism and examples of inheritance monofactorial: ABO system, Rh, sickling. Gene mutations, chromosomal and genomic.

**Development of the course and examination**

Oral examination.

## **Recommended reading**

### **Prof.ssa G. Ferretti**

- Titolo: Corso di Biochimica per le Lauree Sanitarie
- Autore: Michele Samaja
- Casa Editrice: Piccin-Nuova Libreria, 2007

### **Prof. G. Principato**

- Titolo: Elementi di Biologia e Genetica
- Autore: P. Bonaldo, P. Defilippi, F. Majone, S. Minucci, P. Piomboni, G.B. Principato, M.G. Romanelli
- Casa Editrice: Monduzzi Editore, 2010

LAURA MAZZANTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze di biologia, fisica e chimica cellulare.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà aver sviluppato la capacità di comprendere le nozioni di base sulla struttura ed organizzazione molecolare delle principali biomolecole, nonché conoscere gli elementi basilari di bioenergetica ed il significato generale del metabolismo. Dovrà essere inoltre in grado di interpretare le necessità alimentari nell'uomo, organismo essenzialmente eterotrofo. Lo studente dovrà anche conoscere il metabolismo di tutti gli organi umani. Lo studente, tramite il supporto dei testi consigliati e/o la consultazione della letteratura scientifica, sarà in grado di apprendere criticamente argomenti avanzati riguardanti le problematiche connesse con lo sviluppo e applicazioni biochimiche in ambito odontoiatrico.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Gli argomenti del programma sono necessari a dare applicazione pratica ai saperi utili all'esercizio della professione odontoiatrica e per poter comprendere altresì gli argomenti che verranno successivamente proposti per l'acquisizione degli skills previsti da altri corsi (per es. Fisiologia, Farmacologia, Patologia ecc.) nell'ambito della formazione in Odontoiatria e pertanto per un ottimale sviluppo della professionalità dello studente.

#### **• *Competenze trasversali***

Tramite l'acquisizione delle conoscenze previste dal Corso di Biochimica, e grazie alla capacità di comprendere l'applicazione delle stesse in ambito professionale, lo studente è in grado di acquisire ulteriori competenze di carattere trasversale utili per la comprensione di semplici casi clinici che si possono presentare in ambito specialistico.

L'attenzione posta sull'importanza di un approccio multidisciplinare e l'impostazione didattica del corso, che coniuga un solido sapere a un adeguato saper dire e saper fare, incentiva le capacità logiche e crea le motivazioni psicologiche che stimolano lo studente alla ricerca di continuo miglioramento e rendono possibile l'apprendimento permanente autogestito da parte dello studente stesso con l'utilizzazione dei mezzi di conoscenza non solo tradizionali ma soprattutto legati alle nuove tecnologie.

## Programma

Lipidi, glucidi e proteine presenti negli alimenti.

Funzioni generali degli enzimi e cinetica enzimatica.

Coenzimi utilizzati nelle reazioni metaboliche ed azione biochimica delle vitamine.

Struttura e funzione dell'emoglobina e della mioglobina e loro funzioni di legame e trasporto dell'ossigeno.

Bioenergetica e ossidazioni biologiche: ATP.

Meccanismi biochimici della regolazione delle principali vie metaboliche.

Biochimica del sistema endocrino: rapporto struttura/funzione dei differenti ormoni (proteici e non proteici) e loro ruolo nel metabolismo.

Principi generali della digestione e dell'assorbimento degli alimenti, come vettori di nutrienti, antinutrienti e non nutrienti

Parametri biochimici e fisiopatologici degli alimenti.

Vie metaboliche: La glicolisi anaerobia e l'ossidazione del piruvato, Ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa, Shunt dell'esosommonofosfato e produzione di coenzimi ridotti, Metabolismo del glicogeno, Gluconeogenesi, Omeostasi glucidica, Ossidazioni degli acidi grassi, Chetogenesi, Biosintesi degli acidi grassi, trigliceridi e fosfolipidi, Metabolismo del colesterolo e delle lipoproteine, Transaminazione e transdesaminazione, Ciclo dell'urea e glutammina, Sintesi e degradazione delle basi azotate: acido urico, Sintesi ed eliminazione dei pigmenti biliari: bilirubinemia, Metabolismo degli organi e dei tessuti e loro correlazioni funzionali.

## Altro

A partire dall'a.a. 2015/16 il corso è svolto in modalità e-learning Technology Enhanced. Attraverso il portale Moodle di ateneo, agli studenti vengono offerte una serie di attività tra le precitate che prevedono un elevato grado di interazione con il docente e con i tutor del corso. Le diverse tipologie di attività previste nell'ambito dell'insegnamento e-learning sono di seguito elencate:

- Caricamento di approfondimenti delle lezioni svolte *ex cathedra*, quali articoli scientifici, review e schemi esplicativi di meccanismi biochimici particolari;
- forum dove gli studenti sono invitati ad intervenire rispondendo a quesiti basati su casi clinici, confrontando le proprie risposte con quelle dei colleghi;
- consegne di elaborati da parte degli studenti, che saranno valutati o solo dal docente o tramite un processo di peer-review tra gli studenti iscritti al corso.

Il sistema prevede la possibilità di tracciare in automatico il completamento delle varie attività da parte degli studenti, permettendo interventi mirati dei docenti dove si riscontrino problematiche di vario genere.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Trattandosi di un Corso Integrato la valutazione complessiva del profitto non può essere frazionata in valutazioni separate sui singoli insegnamenti o moduli e verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli.

La commissione è formata dal docente del corso monodisciplinare e da un altro docente del SSD BIO/10 Biochimica e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente.

L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di 3 argomenti attinenti il programma del corso.

L'ammissione alla prova orale è subordinata al completamento delle attività erogate in modalità e-learning, secondo le specifiche modalità comunicate dal docente all'inizio delle lezioni del corso integrato.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata utile per una comunicazione corretta e rigorosamente in ambito scientifico, per quanto riguarda gli aspetti biochimici generali e metabolici. Le prove di valutazione dell'apprendimento sono finalizzate a valutare le conoscenze e le abilità acquisite.

Attraverso le prove orali vengono valutate anche la capacità critica, di auto-apprendimento e di comunicazione verbale.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è articolato in trentesimi e si intende superato quando il voto è uguale o superiore a 18/30. È eventualmente prevista l'assegnazione della lode in presenza di voto finale non inferiore a 30/30.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito calcolando la media della valutazione delle singole domande. La lode viene attribuita quando lo studente abbia ottenuto un voto finale non inferiore a 30/30, abbia dimostrato piena padronanza della materia e vi sia unanimità della Commissione.

## **Testi consigliati**

- *Titolo:* BIOCHIMICA CON ASPETTI CLINICI, *Autore:* Devlin T.M., *Casa Editrice:* EDISES 2011



*LAURA MAZZANTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 12

**Ore** 120

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze di biologia e di chimica cellulare.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Lo studente dovrà aver sviluppato la capacità di comprendere le nozioni di base sulla struttura ed organizzazione molecolare delle principali biomolecole, nonché conoscere gli elementi basilari di bioenergetica ed il significato generale del metabolismo. Dovrà essere inoltre in grado di interpretare i fabbisogni alimentari e nutrizionali nell'uomo. Lo studente dovrà anche conoscere il metabolismo di tutti gli organi umani. Lo studente, tramite il supporto dei testi consigliati e/o la consultazione della letteratura scientifica, sarà in grado di apprendere criticamente argomenti avanzati riguardanti le problematiche connesse con lo sviluppo e applicazioni biochimiche in ambito medico.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Gli argomenti del programma sono necessari a dare applicazione pratica ai saperi utili all'esercizio della professione medica e per poter comprendere altresì gli argomenti che verranno successivamente proposti per l'acquisizione degli skills previsti da altri corsi (per es. Fisiologia, Farmacologia, Patologia, Biochimica Clinica ecc.) nell'ambito della formazione in Medicina e Chirurgia e pertanto per un ottimale sviluppo della professionalità dello studente.

#### **• Competenze trasversali**

Tramite l'acquisizione delle conoscenze previste dal Corso di Biochimica, e grazie alla capacità di comprendere l'applicazione delle stesse in ambito professionale, lo studente è in grado di acquisire ulteriori competenze di carattere trasversale utili per la comprensione di semplici casi clinici che si possono presentare in ambito specialistico come la medicina d'urgenza, aspetti fisio-patologici delle malattie cronico-degenerative dismetaboliche (diabete, obesità, sindrome metabolica).

L'attenzione posta sull'importanza di un approccio multidisciplinare e l'impostazione didattica del corso, che coniuga un solido sapere a un adeguato saper dire e saper fare, incentiva le capacità logiche e crea le motivazioni psicologiche che stimolano lo studente alla ricerca di continuo miglioramento e rendono possibile l'apprendimento permanente autogestito da parte dello studente stesso con l'utilizzazione dei mezzi di conoscenza non solo tradizionali ma soprattutto legati alle

nuove tecnologie.

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA GENERALE**

#### **Prof.ssa G. Ferretti**

- Glucidi semplici e complessi: aspetti strutturali e funzionali.
- Struttura e funzioni delle proteine. Proteine coniugate. Proteoglicani.
- Struttura e funzione dell'emoglobina e della mioglobina e loro funzioni di legame e trasporto dell'ossigeno.
- Funzioni generali degli enzimi e cinetica enzimatica. Isoenzimi. Regolazione dell'attività enzimatica
- Coenzimi utilizzati nelle reazioni metaboliche ed azione biochimica delle vitamine.
- Lipidi (Acidi grassi, trigliceridi, steroli, glicerosfosfolipidi, sfingolipidi). Struttura e funzioni delle membrane biologiche
- Bioenergetica e ossidazioni biologiche: ATP.
- Meccanismi biochimici della regolazione delle principali vie metaboliche.
- Biochimica del sistema endocrino: rapporto struttura/funzione dei differenti ormoni (proteici e non proteici) e loro ruolo nel metabolismo.
- Fonti alimentari di glucidi, lipidi, proteine, vitamine. Parametri di qualità nutrizionale degli alimenti
- Principi generali della digestione e dell'assorbimento degli alimenti. Trasporto dei lipidi in circolo: classificazione delle lipoproteine plasmatiche (VLDL, LDL e HDL). Omeostasi del colesterolo plasmatico.

### **mod. BIOCHIMICA METABOLICA**

#### **Prof.ssa L. Mazzanti**

Vie metaboliche: La glicolisi anaerobia e l'ossidazione del piruvato, Ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa, Shunt dell'esosommonofosfato e produzione di coenzimi ridotti, Metabolismo del glicogeno, Gluconeogenesi, Omeostasi glucidica, Ossidazioni degli acidi grassi, Chetogenesi, Biosintesi degli acidi grassi, trigliceridi e fosfolipidi, Metabolismo del colesterolo e delle lipoproteine, Transaminazione e transdesaminazione, Ciclo dell'urea e glutammina, Sintesi e degradazione delle basi azotate: acido urico, Sintesi ed eliminazione dei pigmenti biliari: bilirubinemia, Metabolismo degli organi e dei tessuti e loro correlazioni funzionali.

### **Esercitazioni teorico-pratiche**

Le esercitazioni teorico-pratiche riguarderanno principalmente le applicazioni biochimiche in ambito medico:

- Analiti sierometrici di interesse biochimico
- Enzimi come markers di danno d'organo

- Nitrati e la dieta: benefici o dannosi?
- Indice glicemico e glicemia: significato diagnostico e prognostico
- Diete a confronto: facts and fictions
- CoQ10 dalla Bioenergetica al Fitness

## **Altro**

A partire dall'a.a. 2015/16 il corso è svolto in modalità e-learning Technology Enhanced. Attraverso il portale Moodle di ateneo, agli studenti vengono offerte una serie di attività tra le precitate che prevedono un elevato grado di interazione con il docente e con i tutor del corso. Le diverse tipologie di attività previste nell'ambito dell'insegnamento e-learning sono di seguito elencate:

- Caricamento di approfondimenti delle lezioni svolte *ex cathedra*, quali articoli scientifici, review e schemi esplicativi di meccanismi biochimici particolari;
- forum dove gli studenti sono invitati ad intervenire rispondendo a quesiti basati su casi clinici, confrontando le proprie risposte con quelle dei colleghi;
- consegne di elaborati da parte degli studenti, che saranno valutati o solo dal docente o tramite un processo di peer-review tra gli studenti iscritti al corso.

Il sistema prevede la possibilità di tracciare in automatico il completamento delle varie attività da parte degli studenti, permettendo interventi mirati dei docenti dove si riscontrino problematiche di vario genere.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Trattandosi di un Corso Integrato la valutazione complessiva del profitto non può essere frazionata in valutazioni separate sui singoli insegnamenti o moduli e verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli.

La commissione è formata da entrambi i titolari dei 2 moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente.

L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di 4 argomenti attinenti il programma dei due moduli.

L'ammissione alla prova orale è subordinata al completamento delle attività erogate in modalità e-learning, secondo le specifiche modalità comunicate dai docenti all'inizio delle lezioni del corso integrato.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata utile per una comunicazione corretta e rigorosamente in ambito scientifico, per quanto riguarda gli aspetti biochimici generali e metabolici. Le prove di valutazione dell'apprendimento sono finalizzate a valutare le conoscenze e le abilità acquisite.

Attraverso le prove orali vengono valutate anche la capacità critica, di auto-apprendimento e di

comunicazione verbale.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è articolato in trentesimi e si intende superato quando il voto è uguale o superiore a 18/30. È eventualmente prevista l'assegnazione della lode in presenza di voto finale non inferiore a 30/30.

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito calcolando la media della valutazione delle singole domande. La lode viene attribuita quando lo studente abbia ottenuto un voto finale non inferiore a 30/30, abbia dimostrato piena padronanza della materia e vi sia unanimità della Commissione.

### **Testi consigliati**

- R.H. Garrett, C.M. Grisham, Biochimica, 5° edizione, Piccin
- Baynes – Dominiczak, Biochimica per le discipline biomediche, Elsevier
- Devlin, Biochimica con Aspetti Clinici, 5° edizione, Edises

*MAURIZIO ANTONIO BATTINO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza della chimica generale, inorganica ed organica nonché della biochimica

### **Informazioni**

L'insegnamento propone allo studente i classici concetti della biochimica clinica focalizzati sulle competenze specifiche del tecnico di laboratorio.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### ***Conoscenze e comprensione***

Gli studenti del corso di Biochimica Clinica acquisiscono conoscenze e capacità di comprensione in tutte le tematiche previste dal Programma del corso ed in particolare, per quanto riguarda l'insieme dei concetti trasversali ai laboratori di Biochimica Clinica:

- Richiami ed approfondimenti sugli aspetti che differenziano e specificano un laboratorio di Biochimica Clinica
- BioSafety,
- Obiettivi della Biochimica Clinica,
- Screening,
- Monitoraggio,
- La logica nel laboratorio di Biochimica Clinica
- Fonti di variabilità
- Criteri interpretativi
- Fattori pre-analitici

Inoltre, particolare attenzione viene dedicata alle tematiche applicative professionalizzanti di seguito riportate:

- Tecniche immunochimiche:

- ◆ Introduzione sugli anticorpi
- ◆ Produzione e purificazione di anticorpi policlonali e monoclonali
- ◆ Immunoprecipitazione in gel ed in soluzione (immunodiffusione radiale semplice, doppia, immunoelettroforesi, immunoelettroforesi quantitativa e bidimensionale)
- ◆ Immunofluorescenza (marcatura di anticorpi)
- ◆ Dosaggi immunologici (ELISA)
- ◆ Misurazione di affinità ed avidità
- Tecniche spettroscopiche:
  - ◆ Introduzione sulle proprietà delle radiazioni elettromagnetiche
  - ◆ Spettroscopia nell'ultravioletto e nel visibile (principi teorici, strumentazione, applicazioni)
  - ◆ Spettrofluorimetria (principi teorici, strumentazione, applicazioni)
  - ◆ Turbidometria e nefelometria
  - ◆ Luminometria (principi teorici, strumentazione, applicazioni)
- Tecniche elettroforetiche
  - ◆ Elettroforesi (principi generali)
  - ◆ Elettroforesi delle proteine (SDS-PAGE, in gradiente, isoelettrofocalizzazione, bidimensionale, a flusso continuo; rivelazione, stima e recupero delle proteine dal gel; Western blotting)
  - ◆ Elettroforesi di acidi nucleici
- Tecniche cromatografiche
  - ◆ Teoria e pratica della cromatografia
  - ◆ Cromatografia a bassa pressione su colonna
  - ◆ Cromatografia liquida ad alta risoluzione (HPLC)
  - ◆ Cromatografia ad adsorbimento
  - ◆ Cromatografia di partizione
  - ◆ Cromatografia a scambio ionico
  - ◆ Cromatografia ad esclusione molecolare (permeazione)
  - ◆ Cromatografia di affinità
  - ◆ Cromatografia gas-liquido
  - ◆ Cromatografia su strato sottile

Si tratta degli argomenti necessari a dare applicazione pratica ai saperi utili all'esercizio della professione del Tecnico di Laboratorio e per poter comprendere altresì gli argomenti che verranno successivamente proposti per l'acquisizione degli skills previsti da altri corsi (per es. Fisiologia, Farmacologia, ecc.) nell'ambito della formazione del CdL in tecniche di Laboratorio e pertanto per un ottimale sviluppo della professionalità dello studente.

Gli studenti, tramite il supporto dei testi di volta in volta consigliati e/o la consultazione della letteratura scientifica e/o di risorse in rete, sono in grado di apprendere criticamente argomenti avanzati riguardanti le problematiche connesse con lo sviluppo, l'uso ed il controllo della biochimica-clinica.

### ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il corso di studio di Biochimica Clinica, coniuga ed articola in modo equilibrato l'attenzione dedicata alle acquisizioni strettamente teoriche con lo spazio riservato alla presentazione e discussione di concetti applicativi legati all'attività quotidiana del tecnico di laboratorio. Lo scopo è quello di formare professionisti in grado di dare applicazione pratica ai saperi acquisiti ed in grado altresì di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione di Tecnico di laboratorio (per es., confronto tra colleghi, trasmissione delle informazioni al biologo o al medico, comunicazione e divulgazione tramite media, ecc.).

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze apprese nel corso a comuni problematiche di un laboratorio di biochimica clinica riguardanti le problematiche preanalitiche, analitiche e post-analitiche, il sistema di qualità nel processo diagnostico, il trattamento del dato di laboratorio secondo la Evidence Based Laboratory Medicine con speciale riferimento alla diagnostica emocoagulativa, alla diagnostica delle malattie endocrino-metaboliche, alla funzione epatica, alle patologie vascolari e cardiovascolari ed alla funzione renale.

### ***Competenze trasversali***

Tramite l'acquisizione delle conoscenze previste dal Corso di Biochimica Clinica, e grazie alla capacità di comprendere l'applicazione delle stesse in ambito professionale, lo studente è in grado di acquisire ulteriori competenze di carattere trasversale utili per la comprensione di semplici casi che si possono presentare in ambito laboratoristico.

L'analisi delle problematiche in gruppo e la loro discussione contribuisce a migliorare sia il grado di giudizio che la capacità comunicativa.

L'attenzione posta sull'importanza di un approccio multidisciplinare e l'impostazione didattica del corso, che coniuga un solido sapere a un adeguato saper dire e saper fare, incentiva le capacità logiche e crea le motivazioni psicologiche che stimolano lo studente alla ricerca di continuo miglioramento e rendono possibile l'apprendimento permanente autogestito da parte dello studente stesso con l'utilizzazione dei mezzi di conoscenza non solo tradizionali ma soprattutto legati alle nuove tecnologie.

## **Programma**

### Introduzione

- Richiami ed approfondimenti sugli aspetti che differenziano e specificano un laboratorio di Biochimica Clinica
- BioSafety,
- Obiettivi della Biochimica Clinica,
- Screening,
- Monitoraggio,
- La logica nel laboratorio di Biochimica Clinica
- Fonti di variabilità
- Criteri interpretativi
- Fattori pre-analitici

### Approfondimenti su alcuni argomenti di Biochimica Clinica

- Tecniche immunochimiche:

### Introduzione sugli anticorpi

### Produzione e purificazione di anticorpi policlonali e monoclonali

Immunoprecipitazione in gel ed in soluzione (immunodiffusione radiale semplice, doppia, immunoelettroforesi, immunoelettroforesi quantitativa e bidimensionale)

Immunofluorescenza (marcatura di anticorpi)

Dosaggi immunologici (ELISA)

Misurazione di affinità ed avidità

- Tecniche spettroscopiche:
- Introduzione sulle proprietà delle radiazioni elettromagnetiche
- Spettroscopia nell'ultravioletto e nel visibile (principi teorici, strumentazione, applicazioni)
- Spettrofluorimetria (principi teorici, strumentazione, applicazioni)
- Turbidometria e nefelometria
- Luminometria (principi teorici, strumentazione, applicazioni)
- Principi generali
- Elettroforesi delle proteine (SDS-PAGE, in gradiente, isoelettrofocalizzazione, bidimensionale, a flusso continuo; rivelazione, stima e recupero delle proteine dal gel; Western blotting)
- Elettroforesi di acidi nucleici
- Teoria e pratica della cromatografia
- Cromatografia a bassa pressione su colonna
- Cromatografia liquida ad alta risoluzione (HPLC)
- Cromatografia ad adsorbimento
- Cromatografia di partizione
- Cromatografia a scambio ionico
- Cromatografia ad esclusione molecolare (permeazione)
- Cromatografia di affinità
- Cromatografia gas-liquido
- Cromatografia su strato sottile
- Tecniche elettroforetiche:
- Tecniche cromatografiche:
- Tecniche immunochimiche:
- Introduzione sugli anticorpi
- Produzione e purificazione di anticorpi policlonali e monoclonali
- Immunoprecipitazione in gel ed in soluzione (immunodiffusione radiale semplice, doppia, immunoelettroforesi, immunoelettroforesi quantitativa e bidimensionale)
- Immunofluorescenza (marcatura di anticorpi)
- Dosaggi immunologici (ELISA)
- Misurazione di affinità ed avidità
- Tecniche spettroscopiche:

Introduzione sulle proprietà delle radiazioni elettromagnetiche

Spettroscopia nell'ultravioletto e nel visibile (principi teorici, strumentazione, applicazioni)

Spettrofluorimetria (principi teorici, strumentazione, applicazioni)

Turbidometria e nefelometria

Luminometria (principi teorici, strumentazione, applicazioni)

- Tecniche elettroforetiche:

Principi generali

Elettroforesi delle proteine (SDS-PAGE, in gradiente, isoelettrofocalizzazione, bidimensionale, a flusso continuo; rivelazione, stima e recupero delle proteine dal gel; Western blotting)

Elettroforesi di acidi nucleici

- Tecniche cromatografiche:

Teoria e pratica della cromatografia

Cromatografia a bassa pressione su colonna

Cromatografia liquida ad alta risoluzione (HPLC)

Cromatografia ad adsorbimento

Cromatografia di partizione

Cromatografia a scambio ionico

Cromatografia ad esclusione molecolare (permeazione)

Cromatografia di affinità

Cromatografia gas-liquido

Cromatografia su strato sottile

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Il Corso di Biochimica prevede un numero di 8 appelli annui, di cui 8 per gli iscritti al primo anno di corso, suddivisi in 5 sessioni; le date di tali appelli che vengono rese note entro il mese di dicembre di ogni Anno Accademico.

Ogni candidato può presentarsi una sola volta per sessione.

La commissione è formata dal titolare del Corso e da un altro professore di materia affine.

L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale che prevede 3 domande/esercizi:

Un argomento a scelta del candidato

Due argomenti a scelta del docente

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

L'accertamento del raggiungimento degli obiettivi formativi del Biochimica Clinica avviene attraverso i descrittori di Dublino e quindi lo studente dev'essere in grado di (i) dimostrare conoscenze e capacità di comprensione, (ii) applicare le conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, (iii) avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, (iv) comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le conclusioni, (iv) aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.

Le prove di valutazione dell'apprendimento sono pertanto finalizzate a valutare le

conoscenze e le abilità acquisite e, la capacità dello studente di applicare le conoscenze e abilità stesse a problemi di natura pratica.

Attraverso le prove orali vengono valutate anche la capacità critica, di auto-apprendimento e di comunicazione verbale.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è articolato in trentesimi e si intende superato quando il voto è uguale o superiore a 18/30. È prevista l'assegnazione della lode in presenza di voto finale non inferiore a 30/30.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito calcolando un massimo di 10 punti per ognuna delle domande/esercizi di cui al comma 1. Per l'attribuzione del voto finale, ogni domanda/esercizio dev'essere valutato in modo almeno sufficiente.

La lode viene attribuita quando lo studente abbia ottenuto un voto finale non inferiore a 30/30, abbia dimostrato piena padronanza della materia.

## **Testi consigliati**

*Considerata la multidisciplinarietà del corso che comunque non è assimilabile né ha gli stessi obiettivi di un classico corso di biochimica clinica per altre figure professionali (cf. medici o biologi) si ritiene opportuno non consigliare un testo specifico rimandando alle lezioni per eventuali approfondimenti da ricercare interattivamente anche sul WEB nelle pagine dedicate a questa materia dalle Società scientifiche coinvolte. Gli studenti sono invitati a consultare i molti libri già presenti in biblioteca su molti dei temi trattati.*

GIOVANNI PRINCIPATO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof.ssa G. Ferretti**

Conoscenza dei principi fondamentali di chimica generale ed organica.

**Prof. G. Principato**

Conoscenza dei principi fondamentali di chimica organica e della biologia cellulare.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere le differenze tra virus e cellule, e tra cellule eucarioti e cellule procarioti, le funzioni del nucleo e dei principali organelli subcellulari della cellula eucariote, i diversi tipi di comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari, la differenza tra cellule staminali, cellule germinali e cellule somatiche, i meccanismi fondamentali alla base del flusso dell'informazione genetica e le leggi della trasmissione genetica dei caratteri ereditari, la differenza tra mutazioni nelle cellule germinali e nelle cellule somatiche anche alla luce delle possibili conseguenze. Dovrà inoltre conoscere gli aspetti strutturali e funzionali delle molecole e macromolecole biologiche, i meccanismi molecolari alla base del metabolismo, le principali vie metaboliche degli organi umani e la loro regolazione, la funzione di alcuni ormoni.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

L'obiettivo è di rendere lo studente capace di applicare quanto ha imparato e di essere in grado di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione, e altresì di comprendere gli argomenti che verranno successivamente proposti in altri corsi (per es. Fisiologia, Patologia).

#### **• Competenze trasversali**

Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere alla fisiologia, alla patologia ed allo studio delle altre discipline, più direttamente professionalizzanti, all'interno del corso di laurea.

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA (CFU 2 – 24 ore)**

#### **Prof.ssa G. Ferretti**

Dagli atomi alle biomolecole. Il carbonio e i gruppi funzionali dei composti del carbonio. L'acqua: Elettroliti, acidi e basi. Tamponi. Sistemi tampone del sangue. Aminoacidi e proteine. Relazione tra Struttura e funzioni delle proteine. Gli enzimi e cinetica enzimatica. I coenzimi. Carboidrati semplici e complessi. Struttura e funzioni. Digestione. Lipidi: caratteristiche strutturali e funzionali. Digestione. Trasporto dei lipidi nel sangue: le lipoproteine plasmatiche. Vitamine liposolubili. Vie metaboliche principali degli acidi grassi, del glucosio e degli aminoacidi. Ciclo di Krebs. Regolazione delle principali vie metaboliche. Omeostasi glucidica. Ormoni proteici e Trasduzione del segnale. Ormoni steroidei.

### **mod. BIOLOGIA APPLICATA (CFU 2 – 24 ore)**

#### **Prof. G. Principato**

Organizzazione dei viventi. Virus, procarioti ed eucarioti.

Basi molecolari dell'informazione ereditaria: acidi nucleici e proteine.

Organizzazione del genoma nucleare: geni, cromatina e cromosomi. Eredità genetica ed epigenetica.

Espressione dell'informazione genetica: trascrizione, maturazione dell'RNA, codice genetico e traduzione.

Gli apparati membranosi: reticolo endoplasmatico liscio, rugoso, apparato del Golgi, lisosomi, mitocondri.

Membrane biologiche, trasporto di membrana, recettori. Citoscheletro.

Ciclo cellulare e mitosi, meiosi e riproduzione.

Replicazione del DNA e riparazione.

Cellule staminali.

Genetica formale, trasmissione dei caratteri ereditari, alberi genealogici, malattie a trasmissione ereditaria monofattoriale e multifattoriale.

Mutazioni.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### • **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai due moduli, che concorrono al corso integrato. La valutazione complessiva del profitto verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli. La commissione è formata da entrambi i titolari dei due moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente. L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di quattro argomenti attinenti il programma dei due moduli.

### • **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e due i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese. Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare inoltre di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata.

### • **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai due moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

### • **Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai due moduli. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e due i moduli oggetto degli esami orali.

## **Testi consigliati**

- Elementi di Biologia e Genetica. P Bonaldo, P Defilippi, F Majone, S Minucci, P Piomboni, GB Principato, MG Romanelli. Editore: Monduzzi Editore
- Biochimica e Biologia per le Professioni Sanitarie R Roberti, C Antognelli, GA Bistocchi, VN Talesa, Editore: McGrawHill
- Chimica, Biochimica e Biologia Applicata M Stefani, N Taddei, Editore: Zanichelli

*ANTONIO DOMENICO PROCOPIO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Non sono previste propedeuticità, ma considerando che gli argomenti trattati sono materia interdisciplinare, è opportuno che lo studente abbia ben presenti i concetti fondamentali di Biologia, Chimica Generale, Chimica Organica e Biochimica di base e applicata.

### **Informazioni**

Il corso verrà svolto tramite lezioni frontali e teorico-pratiche con prove in itinere.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il corso si propone di fornire le informazioni ed i supporti scientifici e metodologici per l'esecuzione delle principali metodiche utilizzate nella medicina di laboratorio e nel laboratorio biotecnologico sperimentale e per l'interpretazione dei principali test diagnostici, nonché per gli aspetti tecnico-organizzativi e gestionali.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Comprensione dei più comuni esami di laboratorio con particolare riferimento alle tecniche utilizzate ed alle problematiche inerenti l'applicazione di tali tecnologie; capacità di applicare le conoscenze acquisite sia nel campo della diagnostica clinica che nei settori della ricerca biomedica.

#### **• Competenze trasversali**

Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e tutte le altre figure sanitarie.

### **Programma**

## **mod. BIOCHIMICA CLINICA**

**Dott. L. Sorci**

Variabilità in laboratorio. Variabilità analitica (pre-analitica, analitica e post-analitica). Variabilità biologica (intra- e inter-individuale). Notazione scientifica e prefissi metrici. Chimica clinica propedeutica: preparazione di soluzioni. Tecniche di Quantificazione di Acidi Nucleici. Utilizzo di un foglio di calcolo elettronico per la preparazione e utilizzo di una retta di calibrazione. Tecniche spettrofotometriche e colorimetriche per la quantificazione di proteine. La centrifugazione: principi teorici e applicazioni. La ultracentrifugazione: principi teorici e applicazioni. Valutazione quali-quantitativa delle proteine sieriche. Fondamenti di Enzimologia clinica. Utilizzo di enzimi come strumenti diagnostici.

## **mod. PATOLOGIA CLINICA**

**Prof. A. Procopio**

- Introduzione
- Struttura e organizzazione del laboratorio di Patologia Clinica: clinica in laboratorio, organizzazione generale del laboratorio, struttura e processo, gestione delle risorse umane, gestione della sicurezza, cenni di management economico, come funziona un laboratorio, la richiesta di test e il referto analitico. Organizzazione. Il Point of care testing.
- Certificazione e accreditamento dei laboratori di Patologia Clinica: sistema qualità, accreditamento e certificazione, l'area prelievi, procedure pre-analitiche, analitiche e post-analitiche.
- Interpretazione del segnale di laboratorio, variabilità nella fase pre-analitica e nella fase analitica, traguardi analitici, i valori di riferimento, uso clinico del dato di laboratorio (sensibilità, specificità, efficienza del test, valore predittivo, odds ratio, teorema di Bayes, curve ROC), errore di laboratorio, approccio Evidence-Based, interfaccia clinica.
- Laboratorio di Patologia Clinica in Ematologia. Il sistema ematopoietico. L'esame emocromocitometrico. L'esame morfologico. I moderni analizzatori ematologici. Altri esami. Diagnostica di laboratorio delle anemie, alterazioni dei leucociti. Leucemie e sindromi mielodisplastiche. Le emoglobinopatie.
- Emocoagulazione e fibrinolisi. Sistema della coagulazione e fibrinolisi. Fisiopatologia dell'emostasi. Indagini di laboratorio. Patologia della coagulazione e valutazione di laboratorio. Monitoraggio delle terapie anticoagulanti.
- Immunoematologia in medicina trasfusionale. Tipizzazione eritrocitaria. Esami pretrasfusionali. Diagnostica delle anemie emolitiche autoimmuni, anticorpi, antiplastrine e anti leucociti. Il sistema HLA. Principali tecniche di tipizzazione.
- Le Proteine plasmatiche ed elettroforesi proteica. Biomarcatori dell'immunità umorale. Le proteine di fase acuta. Il sistema del complemento. Citochine e chemochine. Anticorpi.
- Biomarcatori dell'immunità cellulare. Malattie autoimmuni e malattie reumatiche sistemiche. Immunodeficienze. Malattie allergiche.
- Panels diagnostici nelle principali patologie cardiovascolari, respiratorie, gastro-intestinali, epatico-biliari, pancreatiche, renali, ormonali, urgenza/emergenza.
- Marcatori tumorali.
- Esami del liquor

## **mod. TECNICHE DI LABORATORIO DI PATOLOGIA CLINICA**

**Dott.ssa F. Olivieri**

Principi generali e applicazioni in patologia clinica delle seguenti tecnologie:

1. Tecniche immuno-enzimatiche (ELISA, immunofluorescenza)
2. Tecniche spettroscopiche (spettrometria di massa)
3. Tecniche elettroforetiche (elettroforesi siero-proteine, elettroforesi mono e bidimensionale)
4. Tecniche cromatografiche (scambio ionico, affinità, gel-filtrazione, gas-cromatografia, cromatografia in fase liquida-HPLC).
5. Tecniche molecolari (purificazione acidi nucleici, PCR, RealTime-PCR, sequenziamento)
6. Array per analisi di acidi nucleici
7. Colture cellulari (colture primarie, cellule immortalizzate)

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova orale su argomenti inerenti il programma.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà rispondere in maniera pertinente ed in modo esaustivo ai quesiti posti, dimostrando capacità critica e di collegamento fra i vari argomenti oggetto del colloquio.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà rispondere in maniera esaustiva ad almeno tre quesiti di carattere generale inerenti il programma. A ciascuna risposta verrà dato un punteggio massimo per un totale di 30 punti.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale sarà attribuito in trentesimi facendo la media ponderata dei punteggi ottenuti nei tre colloqui relativi ai tre moduli. L'esame si considererà superato quando il voto finale risulterà essere maggiore o uguale a 18. La lode verrà attribuita all'unanimità della commissione nel caso in cui lo studente dimostri piena padronanza delle materie oggetto del colloquio.

### **Testi consigliati**

**Dott. L. Sorci**

Considerata la multidisciplinarietà del corso che comunque non è assimilabile né ha gli stessi obiettivi di un classico corso di biochimica clinica per altre figure professionali (cf. medici o biologi) si ritiene opportuno non consigliare un testo specifico rimandando alle lezioni per eventuali approfondimenti da ricercare interattivamente anche sul WEB nelle pagine dedicate a questa materia dalle Società scientifiche coinvolte. Gli studenti sono invitati a consultare i molti libri già presenti in biblioteca su molti dei temi trattati.

**Prof. A. D. Procopio - Dott.ssa F. Olivieri**

- Titolo: Medicina di Laboratorio. Antonozzi-Gulletta. PICCIN. 2012
- Titolo: Medicina di Laboratorio. Laposata. PICCIN. 2012

TATIANA ARMENI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

### **Mod. di Biologia**

**Prof. Giovanni Principato**

Conoscenza scolastica di biologia e dei principi fondamentali di chimica generale e organica

### **Modulo di Biochimica**

**Prof.ssa Gianna Ferretti**

Conoscenza dei principi fondamentali di chimica generale ed organica

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere le differenze tra virus e cellule, e tra cellule eucarioti e cellule procarioti, le funzioni del nucleo e dei principali organelli subcellulari della cellula eucariote, i diversi tipi di comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari, la differenza tra cellule staminali, cellule germinali e cellule somatiche, i meccanismi fondamentali alla base del flusso dell'informazione genetica e le leggi della trasmissione genetica dei caratteri ereditari, la differenza tra mutazioni nelle cellule germinali e nelle cellule somatiche anche alla luce delle possibili conseguenze. Dovrà inoltre conoscere gli aspetti strutturali e funzionali delle molecole e macromolecole biologiche, i meccanismi molecolari alla base del metabolismo, le principali vie metaboliche degli organi umani e la loro regolazione, la funzione di alcuni ormoni.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*L'obiettivo è di rendere lo studente capace di applicare quanto ha imparato e di essere in grado di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della*

*professione, e altresì di comprendere gli argomenti che verranno successivamente proposti in altri corsi (per es. Fisiologia, Patologia).*

### • **Competenze trasversali**

*Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere alla fisiologia, alla patologia ed allo studio delle altre discipline, più direttamente professionalizzanti, all'interno del corso di laurea.*

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA**

#### **Prof. L. Tiano**

- *Dagli atomi alle biomolecole.*
- *Il carbonio e i gruppi funzionali dei composti del carbonio.*
- *L'acqua: Elettroliti, acidi e basi.*
- *Tamponi. Sistemi tampone del sangue.*
- *Aminoacidi e proteine.*
- *Relazione tra Struttura e funzioni delle proteine.*
- *Gli enzimi e cinetica enzimatica. I coenzimi.*
- *Carboidrati semplici e complessi. Struttura e funzioni. Digestione.*
- *Lipidi: caratteristiche strutturali e funzionali. Digestione. Trasporto dei lipidi nel sangue: le lipoproteine plasmatiche. Vitamine liposolubili.*
- *Vie metaboliche principali degli acidi grassi, del glucosio e degli aminoacidi. Ciclo di Krebs. Regolazione delle principali vie metaboliche. Omeostasi glucidica.*
- *Ormoni proteici e Trasduzione del segnale. Ormoni steroidei.*

### **mod. BIOLOGIA**

#### **Prof. T. Armeni**

- *Organizzazione dei viventi. Virus, procarioti ed eucarioti.*
- *Basi molecolari dell'informazione ereditaria: acidi nucleici e proteine.*
- *Organizzazione del genoma nucleare: geni, cromatina e cromosomi. Eredità genetica ed epigenetica.*
- *Espressione dell'informazione genetica: trascrizione, maturazione dell'RNA, codice genetico e traduzione.*
- *Gli apparati membranosi: reticolo endoplasmatico liscio, rugoso, apparato del Golgi, lisosomi, mitocondri.*
- *Membrane biologiche, trasporto di membrana, recettori. Citoscheletro.*
- *Ciclo cellulare e mitosi, meiosi e riproduzione.*
- *Replicazione del DNA e riparazione.*

- *Cellule staminali.*
- *Genetica formale, trasmissione dei caratteri ereditari, alberi genealogici, malattie a trasmissione ereditaria monofattoriali e multifattoriali.*
- *Mutazioni.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai due moduli, che concorrono al corso integrato. La valutazione complessiva del profitto verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli. La commissione è formata da entrambi i titolari dei due moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente. L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di quattro argomenti attinenti il programma dei due moduli.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e due i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese. Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare inoltre di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai due moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai due moduli. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e due i moduli oggetto degli esami orali.*

## Testi consigliati

- **Titolo:** Elementi di Biologia e Genetica. P Bonaldo, P Defilippi, F Majone, S Minucci, P Piomboni, GB Principato, MG Romanelli. Editore: Monduzzi Editore
- **Titolo:** Biochimica e Biologia per le Professioni Sanitarie R Roberti, C Antognelli, GA Bistocchi, VN Talesa; Editore: McGrawHill
- **Titolo:** Chimica, Biochimica e Biologia Applicata M Stefani, N Taddei; Editore: Zanichelli

GIUSEPPE ORSOMANDO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere le differenze tra virus e cellule, e tra cellule eucarioti e cellule procarioti, le funzioni del nucleo e dei principali organelli subcellulari della cellula eucariote, i diversi tipi di comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari, la differenza tra cellule staminali, cellule germinali e cellule somatiche, i meccanismi fondamentali alla base del flusso dell'informazione genetica e le leggi della trasmissione genetica dei caratteri ereditari, la differenza tra mutazioni nelle cellule germinali e nelle cellule somatiche anche alla luce delle possibili conseguenze. Dovrà inoltre conoscere gli aspetti strutturali e funzionali delle molecole e macromolecole biologiche, i meccanismi molecolari alla base del metabolismo, le principali vie metaboliche degli organi umani e la loro regolazione, la funzione di alcuni ormoni.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*L'obiettivo è di rendere lo studente capace di applicare quanto ha imparato e di essere in grado di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione, e altresì di comprendere gli argomenti che verranno successivamente proposti in altri corsi (per es. Fisiologia, Patologia).*

#### **• Competenze trasversali**

*Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere alla fisiologia, alla patologia ed allo studio delle altre discipline, più direttamente professionalizzanti, all'interno del corso di laurea.*

### **Programma**

**mod. BIOCHIMICA**

**Prof. G. Orsomando**

- *Dagli atomi alle biomolecole.*

- *Il carbonio e i gruppi funzionali dei composti del carbonio.*
- *L'acqua: Elettroliti, acidi e basi.*
- *Tamponi. Sistemi tampone del sangue.*
- *Aminoacidi e proteine.*
- *Relazione tra Struttura e funzioni delle proteine.*
- *Gli enzimi e cinetica enzimatica. I coenzimi.*
- *Carboidrati semplici e complessi. Struttura e funzioni. Digestione.*
- *Lipidi: caratteristiche strutturali e funzionali. Digestione. Trasporto dei lipidi nel sangue: le lipoproteine plasmatiche. Vitamine liposolubili.*
- *Vie metaboliche principali degli acidi grassi, del glucosio e degli aminoacidi. Ciclo di Krebs. Regolazione delle principali vie metaboliche. Omeostasi glucidica.*
- *Ormoni proteici e Trasduzione del segnale. Ormoni steroidei.*

## **mod. BIOLOGIA**

### **Prof. G. Principato**

- *Organizzazione dei viventi. Virus, procarioti ed eucarioti.*
- *Basi molecolari dell'informazione ereditaria: acidi nucleici e proteine.*
- *Organizzazione del genoma nucleare: geni, cromatina e cromosomi. Eredità genetica ed epigenetica.*
- *Espressione dell'informazione genetica: trascrizione, maturazione dell'RNA, codice genetico e traduzione.*
- *Gli apparati membranosi: reticolo endoplasmatico liscio, rugoso, apparato del Golgi, lisosomi, mitocondri.*
- *Membrane biologiche, trasporto di membrana, recettori. Citoscheletro.*
- *Ciclo cellulare e mitosi, meiosi e riproduzione.*
- *Replicazione del DNA e riparazione.*
- *Cellule staminali.*
- *Genetica formale, trasmissione dei caratteri ereditari, alberi genealogici, malattie a trasmissione ereditaria monofattoriali e multifattoriali.*
- *Mutazioni.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai due moduli, che concorrono al corso integrato. La valutazione complessiva del profitto verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli. La commissione è formata da entrambi i titolari dei due moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente. L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di quattro argomenti attinenti il programma dei due moduli.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e due i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese. Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare inoltre di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai due moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai due moduli. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e due i moduli oggetto degli esami orali.*

## **Testi consigliati**

- **Titolo:** Elementi di Biologia e Genetica. P Bonaldo, P Defilippi, F Majone, S Minucci, P Piomboni, GB Principato, MG Romanelli. Editore: Monduzzi Editore
- **Titolo:** Biochimica e Biologia per le Professioni Sanitarie R Roberti, C Antognelli, GA Bistocchi, VN Talesa; Editore: McGrawHill
- **Titolo:** Chimica, Biochimica e Biologia Applicata M Stefani, N Taddei; Editore: Zanichelli

GIOVANNI PRINCIPATO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Mod. di Biologia**

**Prof. Giovanni Principato**

Conoscenza scolastica di biologia e dei principi fondamentali di chimica generale e organica

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere le differenze tra virus e cellule, e tra cellule eucarioti e cellule procarioti, le funzioni del nucleo e dei principali organelli subcellulari della cellula eucariote, i diversi tipi di comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari, la differenza tra cellule staminali, cellule germinali e cellule somatiche, i meccanismi fondamentali alla base del flusso dell'informazione genetica e le leggi della trasmissione genetica dei caratteri ereditari, la differenza tra mutazioni nelle cellule germinali e nelle cellule somatiche anche alla luce delle possibili conseguenze. Dovrà inoltre conoscere gli aspetti strutturali e funzionali delle molecole e macromolecole biologiche, i meccanismi molecolari alla base del metabolismo, le principali vie metaboliche degli organi umani e la loro regolazione, la funzione di alcuni ormoni.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*L'obiettivo è di rendere lo studente capace di applicare quanto ha imparato e di essere in grado di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione, e altresì di comprendere gli argomenti che verranno successivamente proposti in altri corsi (per es. Fisiologia, Patologia).*

#### **• Competenze trasversali**

*Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere alla fisiologia, alla patologia ed allo studio delle altre discipline, più direttamente professionalizzanti, all'interno del corso di laurea.*

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA**

#### **Dr. G. Orsomando**

- *Dagli atomi alle biomolecole.*
- *Il carbonio e i gruppi funzionali dei composti del carbonio.*
- *L'acqua: Elettroliti, acidi e basi.*
- *Tamponi. Sistemi tampone del sangue.*
- *Aminoacidi e proteine.*
- *Relazione tra Struttura e funzioni delle proteine.*
- *Gli enzimi e cinetica enzimatica. I coenzimi.*
- *Carboidrati semplici e complessi. Struttura e funzioni. Digestione.*
- *Lipidi: caratteristiche strutturali e funzionali. Digestione. Trasporto dei lipidi nel sangue: le lipoproteine plasmatiche. Vitamine liposolubili.*
- *Vie metaboliche principali degli acidi grassi, del glucosio e degli aminoacidi. Ciclo di Krebs. Regolazione delle principali vie metaboliche. Omeostasi glucidica.*
- *Ormoni proteici e Trasduzione del segnale. Ormoni steroidei.*

### **mod. BIOLOGIA**

#### **Prof. G. Principato**

- *Organizzazione dei viventi. Virus, procarioti ed eucarioti.*
- *Basi molecolari dell'informazione ereditaria: acidi nucleici e proteine.*
- *Organizzazione del genoma nucleare: geni, cromatina e cromosomi. Eredità genetica ed epigenetica.*
- *Espressione dell'informazione genetica: trascrizione, maturazione dell'RNA, codice genetico e traduzione.*
- *Gli apparati membranosi: reticolo endoplasmatico liscio, rugoso, apparato del Golgi, lisosomi, mitocondri.*
- *Membrane biologiche, trasporto di membrana, recettori. Citoscheletro.*
- *Ciclo cellulare e mitosi, meiosi e riproduzione.*
- *Replicazione del DNA e riparazione.*
- *Cellule staminali.*
- *Genetica formale, trasmissione dei caratteri ereditari, alberi genealogici, malattie a trasmissione ereditaria monofattoriali e multifattoriali.*
- *Mutazioni.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### • Modalità di valutazione dell'apprendimento

*Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai due moduli, che concorrono al corso integrato. La valutazione complessiva del profitto verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli. La commissione è formata da entrambi i titolari dei due moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente. L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di quattro argomenti attinenti il programma dei due moduli.*

### • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e due i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese. Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare inoltre di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata.*

### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai due moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.*

### • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai due moduli. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e due i moduli oggetto degli esami orali.*

### Testi consigliati

- **Titoli:** Elementi di Biologia e Genetica. P Bonaldo, P Defilippi, F Majone, S Minucci, P Piomboni, GB Principato, MG Romanelli. Editore: Monduzzi Editore
- **Titoli:** Biochimica e Biologia per le Professioni Sanitarie R Roberti, C Antognelli, GA Bistocchi, VN Talesa; Editore: McGrawHill
- **Titoli:** Chimica, Biochimica e Biologia Applicata M Stefani, N Taddei; Editore: Zanichelli

*MAURIZIO ANTONIO BATTINO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere le differenze tra virus e cellule, e tra cellule eucarioti e cellule procarioti, le funzioni del nucleo e dei principali organelli subcellulari della cellula eucariote, i diversi tipi di comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari, la differenza tra cellule staminali, cellule germinali e cellule somatiche, i meccanismi fondamentali alla base del flusso dell'informazione genetica e le leggi della trasmissione genetica dei caratteri ereditari, la differenza tra mutazioni nelle cellule germinali e nelle cellule somatiche anche alla luce delle possibili conseguenze. Dovrà inoltre conoscere gli aspetti strutturali e funzionali delle molecole e macromolecole biologiche, i meccanismi molecolari alla base del metabolismo, le principali vie metaboliche degli organi umani e la loro regolazione, la funzione di alcuni ormoni.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*L'obiettivo è di rendere lo studente capace di applicare quanto ha imparato e di essere in grado di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione, e altresì di comprendere gli argomenti che verranno successivamente proposti in altri corsi (per es. Fisiologia, Patologia).*

#### **• Competenze trasversali**

*Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere alla fisiologia, alla patologia ed allo studio delle altre discipline, più direttamente professionalizzanti, all'interno del corso di laurea.*

### **Programma**

**mod. BIOCHIMICA**

**Prof. M. A. Battino**

- *Dagli atomi alle biomolecole.*
- *Il carbonio e i gruppi funzionali dei composti del carbonio.*
- *L'acqua: Elettroliti, acidi e basi.*
- *Tamponi. Sistemi tampone del sangue.*
- *Aminoacidi e proteine.*
- *Relazione tra Struttura e funzioni delle proteine.*
- *Gli enzimi e cinetica enzimatica. I coenzimi.*
- *Carboidrati semplici e complessi. Struttura e funzioni. Digestione.*
- *Lipidi: caratteristiche strutturali e funzionali. Digestione. Trasporto dei lipidi nel sangue: le lipoproteine plasmatiche. Vitamine liposolubili.*
- *Vie metaboliche principali degli acidi grassi, del glucosio e degli aminoacidi. Ciclo di Krebs. Regolazione delle principali vie metaboliche. Omeostasi glucidica.*
- *Ormoni proteici e Trasduzione del segnale. Ormoni steroidei.*

## **mod. BIOLOGIA**

### **Dott. F. Piva**

- *Organizzazione dei viventi. Virus, procarioti ed eucarioti.*
- *Basi molecolari dell'informazione ereditaria: acidi nucleici e proteine.*
- *Organizzazione del genoma nucleare: geni, cromatina e cromosomi. Eredità genetica ed epigenetica.*
- *Espressione dell'informazione genetica: trascrizione, maturazione dell'RNA, codice genetico e traduzione.*
- *Gli apparati membranosi: reticolo endoplasmatico liscio, rugoso, apparato del Golgi, lisosomi, mitocondri.*
- *Membrane biologiche, trasporto di membrana, recettori. Citoscheletro.*
- *Ciclo cellulare e mitosi, meiosi e riproduzione.*
- *Replicazione del DNA e riparazione.*
- *Cellule staminali.*
- *Genetica formale, trasmissione dei caratteri ereditari, alberi genealogici, malattie a trasmissione ereditaria monofattoriali e multifattoriali.*
- *Mutazioni.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai due moduli, che concorrono al corso integrato. La valutazione complessiva del profitto verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli. La commissione è formata da entrambi i titolari dei due moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente. L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di quattro argomenti attinenti il programma dei due moduli.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e due i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese. Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare inoltre di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai due moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai due moduli. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e due i moduli oggetto degli esami orali.*

## **Testi consigliati**

- **Titoli:** Elementi di Biologia e Genetica. P Bonaldo, P Defilippi, F Majone, S Minucci, P Piomboni, GB Principato, MG Romanelli. Editore: Monduzzi Editore
- **Titoli:** Biochimica e Biologia per le Professioni Sanitarie R Roberti, C Antognelli, GA Bistocchi, VN Talesa; Editore: McGrawHill
- **Titoli:** Chimica, Biochimica e Biologia Applicata M Stefani, N Taddei; Editore: Zanichelli

GIOVANNI PRINCIPATO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Mod. di Biologia**

**Prof. Giovanni Principato**

Conoscenza scolastica di biologia e dei principi fondamentali di chimica generale e organica

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

*Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere le differenze tra virus e cellule, e tra cellule eucarioti e cellule procarioti, le funzioni del nucleo e dei principali organelli subcellulari della cellula eucariote, i diversi tipi di comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari, la differenza tra cellule staminali, cellule germinali e cellule somatiche, i meccanismi fondamentali alla base del flusso dell'informazione genetica e le leggi della trasmissione genetica dei caratteri ereditari, la differenza tra mutazioni nelle cellule germinali e nelle cellule somatiche anche alla luce delle possibili conseguenze. Dovrà inoltre conoscere gli aspetti strutturali e funzionali delle molecole e macromolecole biologiche, i meccanismi molecolari alla base del metabolismo, le principali vie metaboliche degli organi umani e la loro regolazione, la funzione di alcuni ormoni.*

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*L'obiettivo è di rendere lo studente capace di applicare quanto ha imparato e di essere in grado di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione, e altresì di comprendere gli argomenti che verranno successivamente proposti in altri corsi (per es. Fisiologia, Patologia).*

• **Competenze trasversali**

*Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere alla fisiologia, alla patologia ed allo studio delle altre discipline, più direttamente professionalizzanti, all'interno del corso di laurea.*

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA**

#### **Prof.ssa G. Ferretti**

- *Dagli atomi alle biomolecole.*
- *Il carbonio e i gruppi funzionali dei composti del carbonio.*
- *L'acqua: Elettroliti, acidi e basi.*
- *Tamponi. Sistemi tampone del sangue.*
- *Aminoacidi e proteine.*
- *Relazione tra Struttura e funzioni delle proteine.*
- *Gli enzimi e cinetica enzimatica. I coenzimi.*
- *Carboidrati semplici e complessi. Struttura e funzioni. Digestione.*
- *Lipidi: caratteristiche strutturali e funzionali. Digestione. Trasporto dei lipidi nel sangue: le lipoproteine plasmatiche. Vitamine liposolubili.*
- *Vie metaboliche principali degli acidi grassi, del glucosio e degli aminoacidi. Ciclo di Krebs. Regolazione delle principali vie metaboliche. Omeostasi glucidica.*
- *Ormoni proteici e Trasduzione del segnale. Ormoni steroidei.*

### **mod. BIOLOGIA**

#### **Prof. G. Principato**

- *Organizzazione dei viventi. Virus, procarioti ed eucarioti.*
- *Basi molecolari dell'informazione ereditaria: acidi nucleici e proteine.*
- *Organizzazione del genoma nucleare: geni, cromatina e cromosomi. Eredità genetica ed epigenetica.*
- *Espressione dell'informazione genetica: trascrizione, maturazione dell'RNA, codice genetico e traduzione.*
- *Gli apparati membranosi: reticolo endoplasmatico liscio, rugoso, apparato del Golgi, lisosomi, mitocondri.*
- *Membrane biologiche, trasporto di membrana, recettori. Citoscheletro.*
- *Ciclo cellulare e mitosi, meiosi e riproduzione.*
- *Replicazione del DNA e riparazione.*
- *Cellule staminali.*
- *Genetica formale, trasmissione dei caratteri ereditari, alberi genealogici, malattie a trasmissione ereditaria monofattoriali e multifattoriali.*
- *Mutazioni.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

Esame orale.

### • Modalità di valutazione dell'apprendimento

*Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai due moduli, che concorrono al corso integrato. La valutazione complessiva del profitto verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli. La commissione è formata da entrambi i titolari dei due moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di indisponibilità di uno dei due, da un supplente. L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale con la trattazione di quattro argomenti attinenti il programma dei due moduli.*

### • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e due i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese. Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare inoltre di essere in grado di utilizzare la terminologia appropriata.*

### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai due moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.*

### • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai due moduli. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e due i moduli oggetto degli esami orali.*

### Testi consigliati

- **Titolo:** Elementi di Biologia e Genetica. P Bonaldo, P Defilippi, F Majone, S Minucci, P Piomboni, GB Principato, MG Romanelli. Editore: Monduzzi Editore
- **Titolo:** Biochimica e Biologia per le Professioni Sanitarie R Roberti, C Antognelli, GA Bistocchi, VN Talesa; Editore: McGrawHill
- **Titolo:** Chimica, Biochimica e Biologia Applicata M Stefani, N Taddei; Editore: Zanichelli

GIOVANNI PRINCIPATO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**mod. STRUTTURA E FUNZIONE DELLA CELLULA** (CFU 5 – 60 ore)

Conoscenza scolastica della Biologia, della Fisica e della Chimica

**Modulo di GENI, EREDITÀ E MUTAZIONI** (CFU 4 – 48 ore)

Conoscenza scolastica della Biologia, della Fisica e della Chimica

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di conoscere le caratteristiche fondamentali della materia vivente, l'organizzazione molecolare e funzionale della cellula procariote ed eucariote, i meccanismi fondamentali alla base della proliferazione cellulare e del flusso dell'informazione genetica, i diversi tipi di comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari. Dovrà inoltre conoscere le modalità di segregazione di malattie monogeniche e complesse nonché delle malattie cromosomiche e delle mutazioni che le determinano.

Al termine del corso lo studente deve conoscere le esigenze dei pazienti nel complesso rapporto con la Medicina, comprendere gli aspetti antropologici del soffrire umano, acquisire una metodologia narrativa nell'approccio con il paziente e conseguire un atteggiamento dell'aver cura del malato.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni acquisite relativamente alla funzione della cellula e ai meccanismi alla base delle malattie ereditarie. Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni apprese per affrontare problemi biomedici. L'approccio umanistico derivante dal modulo di medicina narrativa permette allo studente di recuperare il rapporto tra la soggettività dell'individuo e le sue esigenze nell'ambito delle cure sanitarie.

#### **• *Competenze trasversali***

Il corso integrato di Biologia e Genetica fornisce competenze di base che rappresentano elementi indispensabili per poter accedere agli studi successivi. La sua articolazione in tre moduli permette

una integrazione tra l'aspetto scientifico biologico/genetico e l'aspetto umanistico. Lo studente sarà inoltre consapevole di aver acquisito competenze umanistiche per curare le persone che si aggiungeranno alle conoscenze scientifiche che acquisirà nel successivo corso degli studi medici e che saranno necessarie per trattare le malattie.

## **Programma**

### **mod. STRUTTURA E FUNZIONE DELLA CELLULA (CFU 5 – 60 ore)**

#### **Prof. G. Principato**

Origine della vita. Evoluzione chimica e biologica. Le biomolecole e le loro proprietà. Struttura e funzione degli acidi nucleici e delle proteine. Basi molecolari dell'informazione ereditaria. Il codice genetico. Aspetti generali dei modelli cellulari Eucarioti e Procarioti. Le tre categorie di viventi, Eubatteri, Archea ed Eucarioti. Modalità di organizzazione del DNA nei procarioti e negli eucarioti. La strategia evolutiva degli Eubatteri, ruolo delle mutazioni e degli scambi orizzontali di DNA. Evoluzione della cellula Eucariote. Il periodo Cambriano e l'evoluzione di organismi pluricellulari. Cenni sui virus e sul loro possibile ruolo nell'evoluzione. Il genoma umano e la sua organizzazione. Moduli funzionali e "systems biology". Il nucleo, la cromatina ed il nucleolo. Struttura, funzione, trascrizione e maturazione dell'RNA. La regolazione della trascrizione in Eucarioti e Procarioti. Origine e ruolo dei piccoli RNA e dei long non coding RNA. Struttura e funzione dei ribosomi. Il meccanismo sintesi proteica. Sintesi proteica nel citosol e destino post-sintetico delle proteine. Il proteasoma e la degradazione di proteine nel citosol. Funzione della membrana plasmatica e del reticolo endoplasmatico rugoso. Il reticolo endoplasmatico liscio ed il suo ruolo nel meccanismo di detossificazione. Apparato di Golgi, secrezione e biogenesi dei lisosomi. Ruolo biologico dei lisosomi. Duplicazione del DNA. Riparazione del DNA e sua correlazione con patologie umane, invecchiamento cellulare e cancro. Il ciclo cellulare e meccanismi di controllo. Mitosi e meiosi. Cellule staminali. Apoptosi e necrosi. Meccanismi di comunicazione tra cellule. Ormoni, recettori e trasduzione del segnale. Metabolismo, enzimi e catalisi. Mitocondri e respirazione cellulare. Riproduzione degli organismi viventi. Gameti, sesso ed evoluzione. Cenni sui rapporti tra organismi ed ambiente.

### **mod. GENI, EREDITÀ E MUTAZIONI (CFU 4 – 48 ore)**

#### **Prof.ssa F. Saccucci**

Definizione di caratteri ad eredità mendeliana. Analisi di alberi genealogici. Estensione dell'eredità mendeliana. Alleli multipli. Relazioni di dominanza e recessività. Interazione fra geni e rapporti mendeliani modificati. Epistasi. Caratteri poligenici e pleiotropia. Penetranza ed espressività. Eterogeneità allelica e di locus: conseguenze.

Ambiente ed espressione genica. La natura dei caratteri quantitativi. Ereditabilità dei caratteri multifattoriali.

Mappaggio ed identificazioni di geni che causano malattie umane.

L'organizzazione genoma: famiglie geniche, sequenze ripetute e polimorfismi del DNA. La struttura dei geni umani.

Meccanismi di regolazione dell'espressione genica negli eucarioti.

Studio del significato delle mutazioni geniche: cause, effetto sul prodotto del gene e sul fenotipo patologico. Malattie da espansioni di sequenze ripetute.

La citogenetica dell'uomo: il cariotipo umano normale; metodologie di studio; anomalie di numero e di struttura degli autosomi e dei cromosomi del sesso; l'imprinting genomico e la patologia da disomia uniparentale. Genetica dei tumori.

Diagnostica e prevenzione delle malattie ereditarie, terapia genica.

## **mod. MEDICINA NARRATIVA (CFU 2 – 24 ore)**

### **Prof. M. Marinelli**

La nascita della Medicina Narrativa, la Medicina basata sulla narrazione. La pratica dell'aver cura; fare il medico ed essere e sentirsi medico. Dagli aspetti antropologici della sofferenza alla comprensione del paziente; la Medicina Narrativa di Rita Charon. Approccio narrativo nel rapporto medico paziente: l'accoglienza, l'ascolto, la comunicazione, la costruzione dell'alleanza terapeutica. L'apporto della medicina basata sulla narrazione nel processo diagnostico-terapeutico e assistenziale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Il conseguimento dell'apprendimento del modulo di biologia può essere valutato in itinere durante lo svolgimento del corso attraverso una verifica scritta non obbligatoria.

L'esame finale è previsto in forma orale e contestuale per i tre moduli del corso integrato.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e tre i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi; l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18 nelle prove orali relative ai tre moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

#### **• *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è rappresentato dalla media matematica, normalizzata per il numero di crediti di ogni modulo, arrotondata per eccesso. La lode può essere attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e tre i moduli oggetto dell'esame orale.

## **Testi consigliati**

Prof. G. Principato

- Consultare il docente

Prof.ssa F. Saccucci

- Eredità, Micheael R. Cummings, Edises

Prof. M. Marinelli

- Introduzione alla medicina narrativa, Marinelli M, Edizioni Tecnostampa, 2008
- Narrare la malattia, Good J. Byron, edizioni di Comunità, Torino, 1999
- Dove si nasconde la salute, Gadamer H.G Raffaello Cortina Editore, 1994
- La morte di Ivan Il'ic, Tolstoj L. N SE Milano, 1986

MONICA EMANUELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

#### **mod. BIOCHIMICA E BIOLOGIA APPLICATA**

Conoscenza dei principi fondamentali di chimica generale ed organica.

#### **mod. ORGANIZZAZIONE DI LABORATORIO E SICUREZZA**

Conoscenza di base di chimica e di fisica

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere la struttura e la funzione delle macromolecole di interesse biologico e i meccanismi molecolari alla base dei fenomeni biologici e della loro regolazione.

Dovrà inoltre aver acquisito una conoscenza della morfologia della cellula e del suo funzionamento, dei meccanismi responsabili del flusso dell'informazione genetica, nonché dei principi fondamentali dell'eredità.

Lo studente dovrà aver appreso le nozioni fondamentali sull'organizzazione di un laboratorio biomedico, sulle varie fasi gestionali e le relative problematiche, nonché sui vari aspetti tecnico-giuridici che coinvolgono le funzioni del laboratorio quale struttura sanitaria. Lo studente dovrà inoltre aver approfondito le tematiche legate alla sicurezza sul lavoro secondo la normativa vigente, specificatamente per quanto concerne l'attività di un laboratorio biomedico.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni acquisite relativamente alla struttura e alla funzione delle macromolecole, nonché alla biologia della cellula ai fini della comprensione dei meccanismi alla base dei processi patogenetici.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni fondamentali relative all'organizzazione di un laboratorio biomedico, nonché di ottemperare alle normative vigenti riguardanti la sicurezza sul lavoro.

- **Competenze trasversali**

Le Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter

Aa accedere alla fisiologia e alla patologia, nonché alle nozioni fondamentali sulle indagini di laboratorio e sul loro utilizzo nel percorso diagnostico.

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA**

**Prof.ssa M. Emanuelli**

#### ***Parte prima: le biomolecole***

- I carboidrati (classificazione, proprietà chimico-fisiche di monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; caratteristiche del legame glicosidico).
- Gli aminoacidi e le proteine (caratteristiche strutturali degli aminoacidi, gli aminoacidi essenziali, il legame peptidico, funzioni e struttura tridimensionale delle proteine).
- Gli enzimi (introduzione agli enzimi, meccanismi della catalisi enzimatica, nomenclatura e specificità di substrato, i coenzimi, cinetiche chimiche ed enzimatiche, regolazione degli enzimi, dosaggio dell'attività enzimatica).
- I lipidi e le membrane biologiche (triacilgliceroli, fosfolipidi, sfingolipidi, vitamine liposolubili, colesterolo e architettura delle membrane biologiche).
- Nucleotidi e acidi nucleici (componenti e struttura dei nucleotidi, nomenclatura dei nucleotidi, la struttura del DNA, le varie classi di RNA e la loro struttura).

#### ***Parte seconda: il metabolismo***

- La glicolisi e il ciclo degli acidi tricarbossilici.
- La fosforilazione ossidativa.
- Concetti fondamentali di bioenergetica.
- La degradazione degli aminoacidi e il ciclo dell'urea.
- La beta-ossidazione degli acidi grassi e la produzione dei corpi chetonici.
- La trascrizione e le modificazioni dell'RNA dopo la trascrizione. La trascrittasi inversa.
- La traduzione.

#### ***Richiami di chimica generale:***

- Definizione di soluzione. Concentrazione di una soluzione.
- Modalità di espressione della concentrazione di una soluzione: composizione percentuale, frazione molare, molarità, molalità, normalità. Equivalente chimico e peso equivalente.

### **mod. BIOLOGIA APPLICATA**

**Prof.ssa F. Saccucci**

- Teoria cellulare e principi di classificazione degli organismi viventi. Virus, Procarioti ed

Eucarioti.

- Struttura cellulare: membrana plasmatica, apparati membranosi (reticoli, apparato del Golgi, lisosomi, perossisomi), ribosomi (biogenesi, morfologia e funzioni), comparto nucleare. Mitochondri e respirazione cellulare.
- Basi molecolari dell'informazione ereditaria. Codice genetico e sue proprietà. Sintesi proteica, regolazione dell'espressione genica e destino post-sintetico delle proteine.
- Ciclo cellulare e suo controllo genico. Replicazione del DNA. La riparazione del DNA. Mitosi e Meiosi. Apoptosi.
- Mendelismo ed estensione della genetica mendeliana.. Eredità monofattoriale e multifattoriale nell'uomo

## **mod. ORGANIZZAZIONE DI LABORATORIO E SICUREZZA**

**Dott. M. Gambella**

### ORGANIZZAZIONE DI LABORATORIO

- La tutela della salute in Italia, il percorso legislativo (cenni)
- Il Servizio Sanitario Nazionale.
- La riforma: D.Lgs 502/1992 e s.m.i. Organizzazione dell'azienda sanitaria (cenni)
- Il Servizio Sanitario Regionale: le prerogative della Giunta regionale; l'organizzazione territoriale e i compiti.
- Concetto di Dipartimento.
- Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie.
- La figura professionale del Tecnico di Laboratorio Biomedico: D.M. 745/1994; Legge 251/2000; Legge 43/2006.
- Organizzazione generale del laboratorio: le finalità; le tipologie; le figure professionali.
- Le fasi di attività del laboratorio (pre-analitica, analitica, post-analitica)
- La gestione in laboratorio della strumentazione e del materiale diagnostico.
- Le fasi procedurali del laboratorio (dall'accettazione del campione al referto): gestione informatizzata.
- La qualità in laboratorio: principi e caratteristiche della norma ISO 9001:2008.
- Il controllo di qualità interno e le verifiche esterne di qualità.

### SICUREZZA (sul lavoro)

- Legislazione in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro (principi).
- Decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i.
- Le figure della sicurezza:
  - ◆ Il sistema istituzionale
  - ◆ Il lavoratore ed i suoi obblighi (art. 20)
  - ◆ Il Datore di Lavoro, il Dirigente, il Preposto.
  - ◆ Il R.S.P.P., l'addetto al S.P.P., il Medico Competente.
  - ◆ Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.
  - ◆ Il personale addetto all'emergenza.
- La valutazione dei rischi.
- Informazione, Formazione e Addestramento: definizioni; obblighi del lavoratore, del dirigente, del preposto.
- I Dispositivi di Protezione Individuali: definizione, obblighi d'uso, requisiti. Obblighi del datore di lavoro e del lavoratore. Le categorie dei DPI.

- I rischi per la sicurezza: concetti generali. Rischi da carenze strutturali. Rischi da attrezzature di lavoro. Rischi da impianti ed apparecchiature elettriche. Sostanze pericolose (incendio, esplosione).
- I rischi per la salute: agenti biologici, agenti chimici, agenti fisici. Rischi trasversali.

Prevenzione incendi: concetti generali, la normativa, il piano di emergenza e la squadra di emergenza. Concetti di combustione; le fasi dell'incendio. Misure di protezione attive e passive. Resistenza al fuoco. Luogo sicuro e vie d'esodo. Estintori e loro utilizzo. Segnaletica di sicurezza.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento.**

Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai tre moduli, che concorrono al corso integrato.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento.**

Nelle prove orali lo studente dovrà dimostrare di:

-conoscere la struttura e la funzione delle macromolecole di interesse biologico e i principi fondamentali alla base dei processi metabolici;

-conoscere la morfologia della cellula, nonché i meccanismi responsabili del flusso dell'informazione genetica;

- aver compreso le nozioni fondamentali sull'organizzazione di un laboratorio biomedico, nonché sui vari aspetti tecnico-giuridici;

- aver approfondito le tematiche legate alla sicurezza sul lavoro secondo la normativa vigente, specificatamente per quanto concerne l'attività di un laboratorio biomedico.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento.**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai tre moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai tre moduli.

La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e tre i moduli oggetto degli esami orali.

## **Testi consigliati**

**Prof.ssa M. Emanuelli**

- Introduzione alla Biochimica, D.L. Nelson, M.M. Cox, Zanichelli
- Biochimica, J.M.Berg, Zanichelli
- Biochimica, M. Samaja, Piccin

**Prof.ssa F. Saccucci**

- Biochimica e Biologia, R. Roberti, G. Alunni Bistocchi, C. Antognelli, V. Talesa, Mc Graw Hill

**Dott. M. Gambella**

- Diritto sanitario e Servizio Sanitario Nazionale, Rosanna Sangiuliano, Esselibri S.p.A.
- I processi del laboratori clinico nell'ottica del sistema ISO 9001:2000 dell'Azienda sanitaria, Giancarlo Bizzarri – Mario Plebani, Franco Angeli
- Il controllo interno di qualità dalla teoria alla pratica, Duilio Brugnoli, Pasquale Iandolo, Sonia Mattioli, Biomedica s.r.l.
- La prevenzione dei rischi e la tutela della salute in azienda, Francesco Basenghi, Luigi Enrico Golzio, Alberto Zini, Volters Kluwer Italia s.r.l.

GIOVANNI PRINCIPATO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Conoscenza scolastica della Biologia, della Fisica e della Chimica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di conoscere le caratteristiche fondamentali della materia vivente e dei virus, l'organizzazione molecolare e funzionale della cellula procariote ed eucariote, i meccanismi fondamentali alla base della proliferazione cellulare e del flusso dell'informazione genetica, i diversi tipi di comunicazione tra cellule negli organismi pluricellulari. Dovrà inoltre conoscere le modalità di segregazione di malattie monogeniche e complesse nonché delle malattie cromosomiche e delle mutazioni che le determinano.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni acquisite relativamente alla funzione della cellula e ai meccanismi alla base delle malattie ereditarie.

- ***Competenze trasversali***

Il corso integrato di Biologia Medica fornisce competenze di base che rappresentano elementi indispensabili per poter accedere agli studi successivi.

### **Programma**

**mod. BIOLOGIA APPLICATA (5 CFU – 50 ore)**

**Prof. G. Principato**

Origine della vita. Evoluzione chimica e biologica. Le biomolecole e le loro proprietà. Struttura e funzione degli acidi nucleici e delle proteine. Basi molecolari dell'informazione ereditaria. Il codice genetico. Aspetti generali dei modelli cellulari Eucarioti e Procarioti. Le tre categorie di viventi, Eubatteri, Archea ed Eucarioti. Modalità di organizzazione del DNA nei procarioti e negli eucarioti. La strategia evolutiva degli Eubatteri, ruolo delle mutazioni e degli scambi orizzontali di DNA.

Evoluzione della cellula Eucariote. Il periodo Cambriano e l'evoluzione di organismi pluricellulari. Cenni sui virus e sul loro possibile ruolo nell'evoluzione. Il genoma umano e la sua organizzazione. Moduli funzionali e "systems biology". Il nucleo, la cromatina ed il nucleolo. Struttura, funzione, trascrizione e maturazione dell'RNA. La regolazione della trascrizione in Eucarioti e Procarioti. Origine e ruolo dei piccoli RNA e dei long non coding RNA. Struttura e funzione dei ribosomi. Il meccanismo sintesi proteica. Sintesi proteica nel citosol e destino post-sintetico delle proteine. Il proteasoma e la degradazione di proteine nel citosol. Funzione della membrana plasmatica e del reticolo endoplasmatico rugoso. Il reticolo endoplasmatico liscio ed il suo ruolo nel meccanismo di detossificazione. Apparato di Golgi, secrezione e biogenesi dei lisosomi. Ruolo biologico dei lisosomi. Cenni su citoscheletro e matrice extracellulare. Duplicazione del DNA. Riparazione del DNA e sua correlazione con patologie umane, invecchiamento cellulare e cancro. Il ciclo cellulare e meccanismi di controllo. Mitosi e meiosi. Cellule staminali. Apoptosi e necrosi. Meccanismi di comunicazione tra cellule. Ormoni, recettori e trasduzione del segnale. Metabolismo, enzimi e catalisi. Mitocondri e respirazione cellulare. Riproduzione degli organismi viventi. Gameti, sesso ed evoluzione. Cenni sui rapporti tra organismi ed ambiente.

### **mod. GENETICA MEDICA (3 CFU – 30 ore)**

**Prof.ssa F. Saccucci**

Definizione di caratteri ad eredità mendeliana. Analisi di alberi genealogici. Estensione dell'eredità mendeliana. Alleli multipli. Relazioni di dominanza e recessività. Interazione fra geni e rapporti mendeliani modificati. Epistasi. Caratteri poligenici e pleiotropia. Penetranza ed espressività. Eterogeneità allelica e di locus: conseguenze.

Ambiente ed espressione genica. La natura dei caratteri quantitativi. Ereditabilità dei caratteri multifattoriali.

Mappaggio ed identificazioni di geni che causano malattie umane.

L'organizzazione genoma: famiglie geniche, sequenze ripetute e polimorfismi del DNA. La struttura dei geni umani.

Meccanismi di regolazione dell'espressione genica negli eucarioti.

Studio del significato delle mutazione geniche: cause, effetto sul prodotto del gene e sul fenotipo patologico. Malattie da espansioni di sequenze ripetute.

La citogenetica dell'uomo: il cariotipo umano normale; metodologie di studio; anomalie di numero e di struttura degli autosomi e dei cromosomi del sesso; l'imprinting genomico e la patologia da disomia uniparentale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

E' previsto un esame orale sugli argomenti relativi ai due moduli che concorrono al corso integrato.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e due i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai due moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti nell'esame orale sui contenuti dei due moduli. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e due i moduli oggetto dell'esame orale.

## **Testi consigliati**

### **Prof. G. Principato**

- consultare il docente

### **Prof.ssa F. Saccucci**

- Eredità, Micheael R. Cummings, Edises

*LEANDRO PROVINCIALI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 100

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

Theoretical knowledge of anatomy, physiology, pathophysiology and pathology of Nervous System. Theoretical basis of rehabilitation. Clinical features of Central and Pheripheral Nervous System (NS) diseases.

### **Course contents**

The course develops basic and clinical background of rehabilitation programs after nervous system diseases.

The lessons describe both mode and time of neurological repair focusing the evolution of motor and cognitive performances after a damage caused by various conditions.

The course is based both on frontal lessons and on open discussion regarding the prognosis of disability following a neurological disease

### **Objectives of the course**

Multi-choice test.

### **Program**

*Basic learning.* Biological background of restoration after a NS damage. Adaptation ways after an acute or a progressive lesion. Relationship between biological background and clinical conditions influencing the empowerment of activity of daily living. Functional organization of Central Nervous System (CNS) and functional compensation after a focal lesion of CNS. Influence of the patient's age and effects of different causes of the damage of NS. Restoration and compensation. Learning and rehabilitation.

*Practice learning.* Evaluation of prognostic factors of disability in Nervous System Disease (cerebrovascular diseases, extrapiramidal disorders, cerebral palsy, etc)

COURSE OBJECTIVES. Student has to verify the biological backgrounds of a rehabilitation process and identify the possibilities of NS functional adaptation in order to rationally plan a rehabilitative approach. A basin knowledge for the evaluation of selective adaptation to NS diseases.

### **Development of the course and examination**

Compendium of Neurorehabilitation (from clinical cases to taking charge of disability)

*MAURIZIO ANTONIO BATTINO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 48

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. M. Battino**

**Knowledge of general chemistry, inorganic chemistry, organic chemistry as well as backgrounds in basic mathematics (e.g, logarithms)**

**Dr. F. Piva**

**Basic knowledge of Biology and Chemistry**

**Course contents**

**Prof. M. Battino**

**Dr. F. Piva**

**The course aims to contribute to the training of a nurse who knows the working of the cell, the main mechanisms of genetic expression and regulation, the main mechanisms controlling cell division and differentiation, the modality of transmission of hereditary characters and mechanisms that can lead to phenotypic variants in humans.**

**Objectives of the course**

**Prof. M. Battino**

**Once finalized to attend the course, every student should be able:**

- **To describe structure, properties and functions of**

- o **Aminoacids**
- o **Carbohydrates**
- o **Lipids**
- o **Nucleotides**
- **To describe the role of the following structures in physiological or, when applies, pathological situations:**
  - o **Proteins**
  - o **Membranes, circulating and storing lipids**
  - o **Glycogen**
  - o **Nucleic acids**
- **To describe the mechanism involved in energy production and storage.**
- **To describe the main anaboli and catabolic pathways, their metabolic control as well as their role in body homeostasis.**

**Dr. F. Piva**

**At the end of the course the student should know:**

- 1. the fundamental characteristics of living matter and the molecular and functional organization of the cell**
- 2. the main types of communication among cells in multicellular organisms and some mechanisms of signal transduction**
- 3. the main mechanisms to interpret the genetic information**
- 4. the main laws of genetic transmission of hereditary characteristics**
- 5. the difference between mutations in the germ cells and somatic cells, their possible consequences.**

**Program**

**Prof. M Battino**

**The course provides classical basic and metabolic biochemical concepts which are addressed towards the learning of the chemical and biochemical mechanisms involved in the regulation of physiological and pathological processes.**

- **Aminoacids and proteins**
- **Structure and properties of aminoacids**

- **Peptidic bond**
- **Protein primary structure**
- **Protein secondary structure**
- **Protein tertiary structure**
- **Protein quaternary structure**
- **Enzymes and enzymatic kinetic**
- **Carbohydrates (monosaccharides, disaccharides, oligosaccharides, polysaccharides, proteoglycans and glycoproteins)**
- **Lipids (fatty acids, phosphoglycerides, phospholipids, sphingolipids, liposoluble vitamins)**
- **Nucleotides and nucleic acids**
- **Carbohydrates metabolism (aerobic and anaerobic glycolysis, glycogen lysis and glycogen synthesis, gluconeogenesis)**
- **Lipid metabolism (lipid degradation and biosynthesis)**
- **Nitrogen compound metabolism**
- **Mechanism for energy production and storing**
- **Citric acid cycle**
- **Respiratory chain**
- **Oxidative phosphorylation**
- **Basics about metabolic controls**

Dr. F. Piva

**The transduction of receptor signal**

**Mitochondria and other cellular organelles; rough and smooth endoplasmic reticulum, Golgi apparatus.**

**Cytoskeleton and cell motility.**

**Mitosis and meiosis, cell reproduction, cell cycle.**

**Chromosomes and chromatin.**

**The evolution from prokaryotes to eukaryotes. Evolution of cellular functions, of cellular reactions. Cell differentiation.**

**Cell membranes: composition, structure and function.**

**Characteristics of living organisms.**

**Transcription in prokaryotes and eukaryotes; translation in prokaryotes and eukaryotes.**

**Structure of nucleic acids. DNA, DNA duplication in prokaryotes and eukaryotes.**

**Regulation of gene expression, DNA repair mechanisms. RNA: structures and functions.**

**Evolutionary and population genetics.**

**Mutations: the variability. Inheritance. Locus. Alleles. Multiple alleles.**

**Genes. Phenotype and genotype.**

**Mendel's laws, non-mendelian inheritance. Epistasis.**

**The blood groups.**

**Polygeny and polymorphisms.**

**Abnormalities in chromosome structure and their pathogenic mechanisms.**

**Molecular bases of genetic diseases.**

**Analyses of gene mutations in humans.**

**Not-hereditary congenital diseases.**

## **Development of the course and examination**

**Prof. M. Battino**

oral exam

**Dr. F. Piva**

oral examination

## **Recommended reading**

**Prof. M. Battino**

**a) *TITLE: Chimica, Biochimica e Biologia Applicata***

**b) *AUTHOR Massimo Stefani e Niccolò Taddei***

**c) *PUBLISHER Zanichelli***

**Dr. F. Piva**

**a) *TITLE: Chimica Biochimica e Biologia Applicata***

**b) *AUTHOR: Stefani - Taddei***

*GIOVANNI PRINCIPATO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 9

**Hours** 90

**Period** 1^ semestre

### **Course contents**

**Dr. M. Marinelli**

The teaching of medical sciences, especially in the first three years, is naturally oriented to the acquisition of scientific knowledge objective, necessary to form a proper doctor.

The organic model, because of the necessary objectification of cell characteristics and the paradigm of DNA, tends to remove the subject from the field of scientific knowledge. The organic model, however, does not represent the whole of the medicine for as much of the subjectivity and anthropological needs, which sometimes have no place in academic teaching.

Currently, the NARRATIVE MEDICINE (nbm), through its particular methodology, represents the privileged field, to recover the relationship with the subjectivity of the citizen and his or her needs in the healthcare sector. . Through the study of Narrative Medicine, the student will acquire skills in the relationship with the patient and improve communication skills.

### **Objectives of the course**

**Dr. M. Marinelli**

To know the needs of patients in relationship to medicine, to understand the anthropological aspects of human suffering, to acquire a narrative methodology in the approach with the patient, improve the communication process with the patient.

### **Program**

#### **MOD. STRUCTURE AND FUNCTION OF THE CELL**

**Prof. G. Principato**

Origin of life. Chemical and biological evolution. Biomolecules and their properties. The genetic code. General models of eukaryotes and prokaryotes cells. The three categories of living, Eubacteria, Archaea and Eukaryotes. Organization of DNA in prokaryotes and eukaryotes. The evolutionary strategy of Eubacteria, the role of mutations and horizontal exchanges of DNA. Evolution of the eukaryotic cell. The Cambrian period and the evolution of multicellular organisms.

Outline of the viruses and their possible role in evolution. Molecular basis of the hereditary information. Composition and structure of nucleic acids and proteins. The human genome and its organization. Functional modules and system biology. The nucleus, the chromatin and the nucleolus. Structure, function, and transcription of RNA. Regulation of transcription in eukaryotes and prokaryotes. Origin and role of small RNAs. Structure and function of ribosomes. The mechanism of protein synthesis. Protein synthesis in the cytosol and the post-synthetic fate of proteins. The proteasome and degradation of proteins in the cytosol. Function of the plasma membrane and rough endoplasmic reticulum. The smooth endoplasmic reticulum and its role in phase I of detoxification. Golgi apparatus, secretion, and biogenesis of lysosomes. Outline on cytoskeleton and extracellular matrix. Biological role of lysosomes. DNA replication. DNA repair and its correlation with human diseases, aging and cancer. The cell cycle control mechanisms. Mitosis and meiosis. Stem cells. Apoptosis and necrosis. Mechanisms of communication between cells. Hormones, receptors and signal transduction. Metabolism, enzymes and catalysis. Mitochondria and cellular respiration. Reproduction of living organisms. Cloning. Gametes, sex and evolution. Relationships between organisms and between organisms and the environment.

## **MOD. GENES- HEREDITY AND MUTATIONS**

**Prof.ssa F. Saccucci**

The transmission of characters: the laws of Mendel. Extending Mendelian inheritance. Chromosome theory of heredity. Concatenated genes. Recombination between genes. Genetic significance of meiosis. Multiple alleles. Relations of dominance and recessivity. Interaction between genes and modified Mendelian ratios. Epistasis. Pleiotropy and polygenic traits. Penetrance and expressivity. Environment and gene expression. The nature of quantitative traits. Heritability. Recombination between genes and the role of the exchange between chromosomes. Localization of genes on chromosome, mapping of genes in human chromosomes. The nature of the genes and the human genome. Structural and functional features of eukaryotic chromosomes. Methods and applications of genetic engineering, structural and functional analysis of genomes (genomics, proteomics, etc.), Applied genetics and genetic technologies. Mechanisms of regulation of expression in eukaryotes. Importance of imprinting. Definition of mutation. Causes of mutation. Identification of potential mutagens. Mechanisms of DNA repair. Gene mutations. Chromosomal aberrations. Genomic mutations. Population genetics and evolution. Gene frequencies and genotype.

## **MOD. NARRATIVE MEDICINE**

**Dr. M. Marinelli**

The Birth of Narrative Medicine, the narrative-based medicine.

The practice of caring, to be a doctor and be and feel doctor.

From the anthropological aspects of suffering to understanding the patient's illness as metaphor.

Narrative approach in the doctor-patient relationship, acceptance, listening, communication, construction of the therapeutic alliance.

The contribution of narrative-based medicine in the diagnostic process and therapeutic care.

## **Development of the course and examination**

Oral examination.

## **Recommended reading**

### **Dr. M. Marinelli**

1. *Introduzione alla medicina narrativa*, Marinelli M, Edizioni Tecnostampa, 2008
2. *Narrare la malattia*, Good J. Byron, edizioni di Comunità, Torino, 1999
3. *Dove si nasconde la salute*, Gadamer H.G Raffaello Cortina Editore, 1994
4. *La morte di Ivan Il'ic*, Tolstoj L. N SE Milano, 1986

ANGELO PUTIGNANO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott. A. Santarelli**

Conoscenza delle materie propedeutiche: Istologia, Anatomia

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il corso si propone di presentare la morfologia dei denti e la struttura dei tessuti che compongono la corona e la radice dentale. Obiettivo del corso sarà di fornire allo studente le competenze teoriche necessarie alla prevenzione della carie dentale e di altre lesioni non cariose della corona dentale. Saranno presentate le conoscenze di base del processo diagnostico-terapeutico delle lesioni cariose e non cariose dei tessuti duri dentari, e delle lesioni di origine endodontica. Il corso si propone poi di fornire le conoscenze di base dei materiali dentari in termini chimici, fisici e biologici e le principali indicazioni d'uso dei biomateriali.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Obiettivo principale del corso sarà sviluppare la comprensione delle metodiche di prevenzione delle patologie cariose e non cariose della corona dentale, facendo particolare attenzione al ruolo dell'igienista dentale nel team odontoiatrico. Lo studente dovrà dimostrare conoscenze e capacità di comprensione in merito ai Materiali Dentari, quali: proprietà fisiche, chimiche e biologiche; corrette indicazioni di uso e utilizzo clinico; indicazioni nell'uso dei biomateriali.

#### **• *Competenze trasversali***

Il corso fornirà le fondamenta per far sviluppare ad ogni studente la capacità di ricerca sulle conoscenze attuali in odontoiatria restaurativa e nella scienza dei materiali dentari, attraverso l'utilizzo delle principali banche dati elettroniche. Gli studenti verranno stimolati nella cooperazione tra di loro e verranno stimolati ad interagire attivamente con il docente attraverso la partecipazione a lezioni frontali aperte, seminari, alla valutazione critica della letteratura scientifica specifica.

### **Programma**

## **mod. MATERIALI DENTARI**

### **Prof.ssa G. Orsini**

Proprietà fisico-meccaniche e biocompatibilità dei materiali dentari

Materiali da impronta, gessi, cere, cementi: principi generali

Amalgama dentale: principi generali

Resine composite: principi generali

Sistemi di adesione smalto-dentinali: principi generali

La ceramica dentale ed i cementi dentali: principi generali

Biomateriali per la rigenerazione ossea

## **mod. ODONTOIATRIA RESTAURATIVA**

### **Prof. A. Putignano**

- Classificazione dei denti e formula dentaria
- Cenni di anatomia e morfologia dei denti permanenti
- Struttura dei tessuti duri dentali (dentina, smalto, cemento)
- L'organo pulpo-dentinale
- Eziopatogenesi della carie dentale
- Classificazione ed Evoluzione della lesione cariosa
- La prevenzione della carie: fluoro profilassi, strumenti di igiene orale, sigillanti
- Isolamento del campo operatorio
- Procedure operative della sigillatura
- Proprietà fisico-meccaniche e biocompatibilità dei materiali dentari
- Materiali da impronta, gessi, cere, cementi: principi generali
- Amalgama dentale: principi generali
- Resine composite: principi generali
- Sistemi di adesione smalto-dentinali: principi generali
- La ceramica dentale: principi generali

## **mod. PATOLOGIA ODONTOSTOMATOLOGICA**

### **Dott. A. Santarelli**

- Cenni di anatomia ed embriologia dentale
- Eruzione dentale
- Anomalie dentarie e di eruzione
- Carie e profilassi
- Pulpiti e Parodontiti
- Cisti delle ossa mascellari

- Tumori odontogeni
- Patologie della mucosa orale ad etiologia autoimmune, infettiva ed infiammatoria
- Disordini potenzialmente maligni
- Carcinoma orale

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento sarà valutato attraverso la stesura di un compito scritto con risposte aperte sui principali argomenti trattati. Seguirà una revisione/discussione degli elaborati ed un esame orale finale.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nella prova scritta e nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze di base sugli argomenti trattati durante il corso, sia nell'ambito dell'odontoiatria restaurativa, che in tema di materiali dentari e biomateriali.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale sarà attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale verrà attribuito considerando i risultati degli elaborati scritti e dell'esame orale. Verrà dato particolare rilievo alla capacità comunicativa dello studente e alla sua capacità critica di discutere le conoscenze attuali. La lode verrà attribuita qualora lo studente dimostri piena padronanza della materia.

## **Testi consigliati**

### **Prof. A. Putignano**

- Cerutti A., Mangani F., Putignano A. Odontoiatria Estetica Adesiva: didattica multimediale. Quintessenza Edizioni Srl, Rho (Milano) 2007 .

### **Dott. A. Santarelli**

- **Titolo:** Malattie Odontostomatologiche, **Autore:** Valletta, Matarasso, Mignogna, **Casa Editrice:** Piccin 2004

### **Prof.ssa G. Orsini**

- Cerutti A., Mangani F., Putignano A. Odontoiatria Estetica Adesiva: didattica multimediale. Quintessenza Edizioni Srl, Rho (Milano) 2007 .



*SAVERIO CINTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Proff. ssori Saverio Cinti (Anatomia), Monica Emanuelli (Biochimica), Marcello Melone (Fisiologia)  
Basic knowledge of cytology, physic, general and organic chemistry

### **Course contents**

Proff. ssori Saverio Cinti (Anatomia), Monica Emanuelli (Biochimica), Marcello Melone (Fisiologia)  
The aim of the course is to gain a thorough knowledge of human anatomy and physiology under normal conditions as well as a basic knowledge of biochemistry in order to understand the fundamental processes occurring in the cell.

### **Objectives of the course**

Proff. ssori Saverio Cinti (Anatomia), Monica Emanuelli (Biochimica), Marcello Melone (Fisiologia)  
At the end of the course the student should be aware of anatomy and physiology of normal body and well as of the structure and function of biological macromolecules and the molecular mechanisms of biological phenomena and their regulation.

### **Program**

Proff. ssori Saverio Cinti (Anatomia), Monica Emanuelli (Biochimica), Marcello Melone (Fisiologia)  
Anatomy

Cells and tissues. Anatomy of apparatuses. The adipose organ.

Biochemistry

Biomolecules, Carbohydrates (classification, chemical and physical properties of monosaccharides, disaccharides, polysaccharides; the glycosidic bond).

Amino acids and proteins (amino acid structures, essential amino acids, the peptide bond, protein structure and function). Enzymes (introduction to enzymes, mechanisms of enzyme catalysis, classification and substrate specificity, coenzymes, chemical and enzyme kinetics, regulation of

enzyme activity, enzyme activity measurement). Lipids and biological membranes (triacylglycerols, phospholipids, sphingolipids, cholesterol, fat-soluble vitamins and structure of biological membranes).

Metabolism Glycolysis and the tricarboxylic acid cycle.

Oxidative phosphorylation.

Introduction to bioenergetics.

Amino acid catabolism and the urea cycle.

Beta-oxidation of fatty acids and synthesis of ketone bodies.

Physiology

Membrane physiology: resting and action potential, synapses. Cardiovascular, respiratory and renal physiology. Homeostasis.

## **Development of the course and examination**

Proff. ssori Saverio Cinti (Anatomia), Monica Emanuelli (Biochimica), Marcello Melone (Fisiologia)  
Written and oral

## **Recommended reading**

Proff. ssori Saverio Cinti (Anatomia), Monica Emanuelli (Biochimica), Marcello Melone (Fisiologia)

Anatomy:

Anatomia Umana. Martini Ed EDISES

The Adipose Organ, Cinti Ed Kurtis

Biochemistry

Title: Introduzione alla biochimica

Author: D.L. Nelson, M.M. Cox

Publisher: Zanichelli

Title: Biochimica

Author: M. Samaja

Publisher: Piccin

Title: Biochimica

Author: J.M. Berg

Publisher: Ed. Zanichelli

Title: Le basi della Biochimica

Author: P.C. Champe R.a. Harvey D.R. Ferrier

Publisher: Ed. Zanichelli

Title: Appunti di Biochimica

Author: M.V. Catani, I Savini P. Guerrieri, L. Avigliano

Publisher: Piccin.

Physiology  
Title: Fisiologia dell'uomo  
Author: AA.VV.  
Publisher: edi-ermes

*PATRIZIA BAGNARELLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

Basic knowledge of biochemistry and biology

### **Course contents**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

The purpose of the course is to provide students with the fundamental concepts regarding microorganisms (viruses, bacteria and fungi) and their role as pathogens to humans.

### **Objectives of the course**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

At the end of the course the student should know what the microorganisms are, the routes of transmission and the mechanisms of virulence of major human pathogens, the mechanisms of action and resistance of antimicrobial agents.

### **Program**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

Introduction to Microbiology; Bacteriology, bacterial cell, mechanisms of bacterial pathogenesis, antibacterial agents; Streptococcus, Staphylococcus, Salmonella and Enterobacteriaceae; Mycology , clinically important fungal infections; Virology, viral classification, structure, replication and pathogenesis; viruses responsible for respiratory infections (Rhinovirus and Enterovirus; Adenovirus; Respiratory Syncytial Virus, Parainfluenza Viruses, Metapneumovirus; Influenza viruses; Coronaviruses); viruses responsible for exanthematous and skin infections (Rubella Virus; Measles Virus; Parvovirus B19; Herpes Simplex Viruses, Varicella-Zoster Virus, Human Herpes 6, Cytomegalovirus, Epstein-Barr Virus and Kaposi Sarcoma Virus; Enteroviruses associated with rash, mucosal and skin lesions; Human Papillomaviruses; Smallpox and Molluscum Contagiosum Viruses); Hepatitis Viruses (Hepatitis A Virus; Hepatitis B Virus; Hepatitis D Virus; Hepatitis C Virus;

Hepatitis E virus); Retroviruses and Human Immunodeficiency Virus

### **Development of the course and examination**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

Written test (multiple choice questions)

### **Recommended reading**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

- a) TITLE Le basi della microbiologia
- b) AUTHOR Harvey, Champe, Fisher
- c) PUBLISHER Zanichelli

*MARCELLO MARIO D'ERRICO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dr.ssa M. R. Rippo**

Basic knowledge of biochemistry, physics, physiology, biology and statistics.

**Course contents**

**Dr.ssa M. R. Rippo**

The purpose of the course is to provide students with the fundamental concepts regarding microorganisms (viruses, bacteria and fungi) and their role as pathogens to humans; the professional competence in relation to disease prevention and health promotion, the basic knowledge of general pathology.

The course is based on lectures with slides presentation.

**Objectives of the course**

**Dr.ssa M. R. Rippo**

At the end of the course the student should know what the microorganisms are, the routes of transmission and the mechanisms of virulence of major human pathogens, the mechanisms of action and resistance of antimicrobial agents. Moreover, the student should gain knowledge about disease prevention and health promotion, the epidemiological basis of the analysis of phenomena, and health care services organization. the aetiology of human diseases, the biology and pathology of the immune system.

**Program**

**MOD. GENERAL PATHOLOGY**

## **Dr.ssa M. R. Rippo**

Definition of pathology, aetiology and pathogenesis; hereditary and congenital diseases; environmental pathology; immunology: Innate and acquired immunity; autoimmune diseases and immunodeficiency; acute and chronic inflammation; cellular pathology: necrosis, apoptosis, aging; cancer aetiology, tumours classification, chemical, viral and physical cancerogenesis; haemostasis and coagulation; angiogenesis and haemopoiesis; anaemia; diabetes, atherosclerosis.

## **MOD. HYGIENE**

**Prof. M. M. D'Errico**

-----

### **Development of the course and examination**

**Dr.ssa M. R. Rippo**

Written test (descriptive answers to questions or multiple choice questions).

### **Recommended reading**

**Dr.ssa M. R. Rippo**

Le basi della microbiologia; Harvey, Champe, Fisher. ed. Zanichelli (Microbiologia)

Patologia generale e fisiopatologia generale II edizione G.M.Pontieri Piccin

Le basi dell'immunologia. Abbas AK e Lichtman AH. Casa editrice Masson

Igiene per le Lauree delle Professioni Sanitarie. Meloni C. Casa Editrice CEA (Igiene)

*MANRICO MORRONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dott.ssa M. Mattioli Belmonte Cima**

Basic knowledge of chemistry and physics.

**Course contents**

**Dott.ssa M. Mattioli Belmonte Cima**

Lectures.

**Objectives of the course**

**Dott.ssa M. Mattioli Belmonte Cima**

Critical and essential knowledge of the morphological characteristics of subcellular structures and of normal human cells and tissues. Correlation between cell and tissue structures with their specific function as cultural background to understand the physiology and pathophysiology of human organs and systems. Particular attention will be paid to musculoskeletal tissues.

**Program**

**MOD. HISTOLOGY**

**Dott.ssa M. Mattioli Belmonte Cima**

- Fundamentals of histological methods for the study of subcellular, cell, and tissue components of organs and systems.

- The eukaryotic cell: organization and function. Cell division: Mitosis and Meiosis. Elements of Embryology.

- Tissues:

- Epithelial tissue: characteristics, classification. Covering and lining epithelia. Exocrine and endocrine glandular epithelia: systematic, distribution, secretion.
- Connective tissues: generality, systematic, classification. Connective tissue proper.
- Cartilage: general, systematic, features.
- Bone: characteristics. Ossification.
- Blood, hematopoiesis, lymphatic tissue.
- Muscle tissue: generality, systematic. Muscle contraction.
- Nervous tissue, Transmission and conduction and of nerve impulses. Synapses. Neuroglia

## **MOD. BIOCHEMISTRY**

**Prof.ssa M. Emanuelli**

### *Biomolecules*

Carbohydrates (classification, chemical and physical properties of monosaccharides, disaccharides, polysaccharides; the glycosidic bond).

Amino acids and proteins (amino acid structures, essential amino acids, the peptide bond, protein structure and function).

Enzymes (introduction to enzymes, mechanism of enzyme catalysis, classification and substrate specificity, coenzymes, chemical and enzyme kinetics, regulation of enzyme activity, enzyme activity measurement).

Lipids and biological membranes (triacylglycerols, phospholipids, sphingolipids, cholesterol, fat-soluble vitamins and structure of biological membranes).

### *Metabolism*

Glycolysis and the tricarboxylic acid cycle.

Oxidative phosphorylation.

Introduction to bioenergetics.

Amino acid catabolism and the urea cycle.

Beta-oxidation of fatty acids and synthesis of ketone bodies.

## **Development of the course and examination**

**Dott.ssa M. Mattioli Belmonte Cima**

Oral

**Prof.ssa M. Emanuelli**

Oral.

## **Recommended reading**

**Dott.ssa M. Mattioli Belmonte Cima**

“Citologia e Istologia Funzionale” Autore: A. Calligaro e coll. Casa Editrice: Edi-Ermes

“Anatomia Umana e Istologia” Autore : P. Carinci e coll.. Casa Editrice Elsevier

“Elementi di Istologia” Autore: D.W. Fawcett, R.P. Jensch Casa Editrice: CIC Edizioni Internazionali

“Istologia” Autore: P. Rosati, R. Colombo, N. Maraldi Casa Editrice: Edi-Ermes

“Istologia” Autore: M.H. Ross, W. Pawlina Casa Editrice Ambrosiana

**Prof.ssa M. Emanuelli**

"Introduzione alla biochimica", D.L. Nelson, M.M. Cox ,Zanichelli

"Biochimica", M. Samaja, Piccin

"Biochimica, J.M. Berg, Ed. Zanichelli

"Le basi della Biochimica", P.C. Champe R.a. Harvey D.R. Ferrier, Ed. Zanichelli

"Appunti di Biochimica", M.V. Catani, I Savini P. Guerrieri, L. Avigliano, Piccin.

*FRANCESCO MARIA CHELLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Dr. viviani raniero

knowledge of mathematics

### **Course contents**

Dr. viviani raniero

the prospect of study is that of microeconomics and then within health economics, in a macro perspective we analyze the resource and its destinations (impact of policies and decisions) and in the micro analyzing the behavior of individual actors and analyzes on the best way to produce services, the usefulness of a technology appraisals cost-utility, cost-benefit or cost-effectiveness

### **Objectives of the course**

Dr. viviani raniero

acquisition of the fundamentals of macroeconomics in health and microeconomics for individual actors

### **Program**

Dr. viviani Raniero

- 1 Measure the health
2. The determinants of health and health policy
3. Supply and demand in healthcare
4. Definition of health supply and models of health systems; care providers
  
6. Systemic analysis
7. Measure and make economic evaluations in health care

8. Health care in Italy and its functioning
9. Efficiency and cost control in health care organizations
  
10. The evaluation of the performance of health systems

### **Development of the course and examination**

Dr. viviani raniero

written - oral

### **Recommended reading**

Dr. VIVIANI RANIERO

- a) TITLE: Manuale di economia sanitaria
- b) AUTHOR: Riccardo Zanella

*MAURIZIO ANTONIO BATTINO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. M. A. Battino**

Basic knowledge of chemistry and inorganic chemistry.

**Prof.ssa G. Ferretti**

Basic knowledge of chemistry.

**Course contents**

**Prof. M. A. Battino**

The course provides classical basic knowledge of organic chemistry addressed towards the learning of basic biochemistry. The aim is to use organic chemistry as an introduction to biochemistry and to provide the basis required for the comprehension of biochemical mechanisms that will be discussed in further courses.

**Prof.ssa G. Ferretti**

The course offers the student the classical concepts of general chemistry and inorganic chemistry aimed to the learning of chemical and biochemical mechanisms that govern life processes.

**Objectives of the course**

**Prof. M. A. Battino**

Once finalized to attend the course, every student should be able:

- To describe organic compounds, their properties and reactions. To be able to identify the structure of the compound on the basis of the corresponding IUPAC definition or, conversely, to name a given compound using IUPAC nomenclature.
- To describe the structure, properties and functions of aminoacids, carbohydrates, lipide and nucleotides.
- To describe the role of proteins, membranes, stored and circulating lipids, glycogen and nucleic acids in physiological situations or some pathological ones.

### **Prof.ssa G. Ferretti**

At the end of the course every student should be able:

to understand the structure of atoms and molecules, the property of elements and inorganic compounds, chemical properties of gases and solutions with detailed analysis of concepts of acid and base. Buffers systems and pH concept.

### **Program**

#### **mod. INTRODUCTION CHEMISTRY**

#### **Prof. M. A. Battino**

- Linear hydrocarbons
- Cyclic hydrocarbons
- Aromatic hydrocarbons
- Hydrocarbons reactions
- Stereoisomerism (optical stereoisomers)
- Hydrocarbon halogen derivatives
- Alcohols, thiols, phenols
- Ethers, thioethers
- Amines
- Aldehydes and ketons
- Carboxylic acids and their derivatives
- Aminoacids and proteins
- Lipids
- Carbohydrates
- Heterocyclic compounds
- Nucleotides and nucleic acids
- Vitamins

## **mod. CHEMISTRY**

**Prof.ssa G. Ferretti**

- Structure of the Atom
- The nucleus of the atom
- Chemical Bonds
- Inorganic substances
- States of matter
- Chemical equilibrium
- Solutions and colligative properties
- Acids and bases
- Salt solutions: hydrolysis
- Buffer solutions
- Chemical Thermodynamics
- Redox reaction
- Chemical kinetics

### **Development of the course and examination**

Oral exam.

### **Recommended reading**

- a) Title: Chimica e Propedeutica Biochimica
- b) Author: Luciano Binaglia e Bruno Giardina
- c) Publisher: McGraw-Hill

*TIZIANA GALEAZZI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa T. Galeazzi**

Conoscenze di base di Chimica Organica e Biochimica.

### **Informazioni**

**Dr.ssa T. Galeazzi**

Il corso si propone di fornire una conoscenza approfondita delle caratteristiche chimiche dei principali costituenti degli alimenti, della loro influenza sulle proprietà dell'alimento, della loro reattività e delle trasformazioni che subiscono durante i processi tecnologici a cui gli alimenti sono sottoposti.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenze teoriche di base sulle proprietà e reattività dei principali composti e gruppi funzionali organici quali costituenti delle macromolecole biologiche; struttura, funzione e significato nutrizionale di macro e micronutrienti e le principali modificazioni a loro carico che possono subire durante le fasi di trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari; composizione chimica e significato nutrizionale dei gruppi di alimenti

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Conoscere il significato chimico-fisico-nutrizionale delle macromolecole e i principali trattamenti di tecnologie alimentari al fine di comprendere i fenomeni molecolari fondamentali per una corretta nutrizione e alimentazione.

- ***Competenze trasversali***

Capacità di individuare i criteri di qualità, salubrità e sicurezza, nonché i criteri di adeguatezza nutrizionale degli alimenti anche in relazione alle possibili modificazioni che avvengono durante i processi produttivi.

## **Programma**

### **mod. SCIENZE MERCEOLOGICHE E TECNOLOGIE ALIMENTARI**

#### **Prof. N.G. Frega**

Le proteine. Gli amminoacidi, il legame peptidico, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Funzioni delle proteine in natura. Gli enzimi e la denaturazione termica. La frazione proteica degli alimenti. Alimenti ricchi in proteine: latte, formaggi,. Modificazioni della frazione proteica in funzione dei trattamenti tecnologici e della produzione di alimenti.

I lipidi. Trigliceridi e acidi grassi, frazione saponificabile e insaponificabile. I componenti minori degli oli e grassi alimentari. Gli acidi grassi, distribuzione in natura, influenza sulla stabilità e conservabilità degli alimenti. La distribuzione degli acidi grassi nei triacilgliceroli. Modificazioni degli acidi grassi in funzione della tecnologia: formazione di isomeri di posizione e di isomeri geometrici. Fosfolipidi: distribuzione e funzione in natura. I componenti minori e la frazione dell'insaponificabile, idrocarburi, tocoferoli, alcoli, metilsteroli, steroli, caroteni, polifenoli. L'autossidazione delle sostanze grasse: meccanismo di reazione ed importanza degli antiossidanti naturali e di sintesi. Le margarine. L'idrogenazione degli oli e grassi.

Oli, grassi e derivati - Aspetti nutrizionali, chimici e tecnologici degli oli e dei grassi alimentari. Composizione degli oli e dei grassi. Alterazione delle materie prime. Estrazione meccanica e con solvente. Raffinazione. Autossidazione e antiossidanti. Idrogenazione. Margarine.

Latte e derivati - Composizione del latte. Lattosio. Alterazione del lattosio. Lipidi, proteine, sali, enzimi e componenti minori del latte. Indici chimico-fisici. Coagulazione presamica e coagulazione acida. Risanamento del latte. Creme di affioramento e di centrifugazione. Burro. Latte: in polvere, concentrato ed evaporato. Formaggi. Alterazioni dei formaggi.

Vino - Composizione dell'uva e del mosto. Correzione e conservazione dei mosti. Anidride solforosa in enologia. Fermentazione: alcolica, malolattica e maloalcolica. Vinificazione in bianco, in rosso ed in rosato. Vinificazione per macerazione carbonica e vinificazioni particolari. Composizione del vino. Correzione, chiarificazione, stabilizzazione e trattamenti chiarificanti dei vini. Conservazione, invecchiamento e malattie dei vini.

### **mod. CHIMICA DEGLI ALIMENTI**

#### **Dr.ssa T. Galeazzi**

Introduzione al corso, gli scopi della chimica degli alimenti.

Gli alimenti e la nutrizione. Tabelle di composizione degli alimenti.

Proprietà chimico-fisiche e classificazione dei macronutrienti (glucidilipidi-proteine)

Minerali e Vitamine.

L'acqua negli alimenti e l'acqua per il consumo umano.

Metodi generali di analisi dei grassi, proteine, zuccheri e contenuto di acqua di un alimento.

Caratteristiche chimico-fisiche e nutrizionali di: cereali, legumi, frutta, verdura, latte e derivati, carne e derivati, prodotti ittici, uova, condimenti, bevande alcoliche.

Principali tecniche di conservazione di un alimento

Le modificazioni degli alimenti (alterazioni, contraffazioni, adulterazioni e sofisticazioni)

Contaminazione biologica (micotossine) e chimica (pesticidi, metalli pesanti, contenitori) degli alimenti

Additivi alimentari ed edulcoranti.

Integratori alimentari, definizione di prodotto dietetico e di alimento funzionale

## **mod. ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE**

**Prof. N.G Frega**

### **EPIDEMIOLOGIA**

Definizione di epidemiologia. I metodi epidemiologici per lo studio delle malattie. Incidenza e Prevalenza. Fattori di rischio: Gli studi epidemiologici: di coorte, caso-controllo. Le differenze epidemiologiche tra intossicazioni, infezioni, tossinfezioni alimentari.

### **DISINFEZIONE**

Obiettivi e finalità della sanitizzazione e disinfezione. Detersione e disinfezione nel settore alimentare: analisi delle terminologie e delle procedure. L'utilizzo del calore e dei composti chimici nelle pratiche di disinfezione. Vantaggi e svantaggi associati all'utilizzo dei diversi principi chimici impiegati nel settore alimentare.

### **TOSSINFEZIONI ALIMENTARI**

Le dimensioni del problema a livello nazionale e internazionale. Le modalità di contaminazione degli alimenti. Indici e indicatori di contaminazione.

### **L'ISPEZIONE DELLE CARNI**

Legislazione europea relativa al pacchetto igiene (regolamenti 852, 853, 854 e 882 del 2004). La visita sanitaria ante e post mortem degli animali da macello. Utilizzo di tecniche molecolari per l'isolamento e l'identificazione di germi patogeni presenti nelle carni. Le procedure di campionamento per il controllo del rischio sanitario dei prodotti di origine animale. Le principali filiere di prodotti di origine animale e le problematiche tossinfettive ad esse correlate. Le contaminazioni chimiche dei prodotti di origine animale. I criteri microbiologici secondo il regolamento 2073/2005. I nuovi criteri di sicurezza alimentare (PO ed FSO).

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La verifica dell'apprendimento consiste in un colloquio orale in cui sono discussi gli argomenti trattati nel corso delle lezioni

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Scopo della verifica orale è evincere il livello di conoscenza specifica e di comprensione da parte dello studente degli argomenti trattati durante la didattica frontale; viene valutata inoltre la capacità di orientarsi nelle problematiche trattate, oltre alla chiarezza espositiva e alla proprietà di linguaggio.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è espresso in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto relativo all'esame dell'intero corso integrato è calcolato come media aritmetica delle votazioni riportate nei tre moduli (Chimica degli alimenti, Scienze merceologiche e tecnologie alimentari, Ispezione degli alimenti di origine animale); ogni prova orale viene valutata a seconda della correttezza, esaustività e della capacità di esposizione degli argomenti discussi.

La lode può essere attribuita quando lo studente abbia dimostrato piena padronanza della materia durante il colloquio.

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa T. Galeazzi**

- Titolo: Chimica degli alimenti, Autore: Cappelli P, Vannucchi V., Casa Editrice: Zanichelli
- Titolo: Chimica degli alimenti, Autore: Cabras P, Martelli A., Casa Editrice: Piccin

*MAURIZIO ANTONIO BATTINO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Concetti di chimica generale ed inorganica generalmente svolti nei licei. Nozioni matematiche di base inclusa la trattazione dei logaritmi.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione:**

Gli studenti del corso di Chimica e Propedeutica Biochimica acquisiscono conoscenze e capacità di comprensione in tutte le tematiche previste dal Programma del corso ed in particolare:

Per quanto riguarda il modulo di Chimica Medica:

- Costituzione dell'atomo
- Stati di aggregazione della materia
- Composti inorganici (ossidi, acidi, idrossidi, sali)
- Termodinamica chimica
- Soluzioni, pH e sua omeostasi
- Equilibrio chimico
- Soluzioni di elettroliti
- Sistemi eterogenei
- Cinetica chimica
- Reazioni di ossidoriduzione

Per quanto riguarda il modulo di Chimica e Propedeutica Biochimica

- L'ibridizzazione dell'atomo di carbonio
- Gli idrocarburi
- La stereoisomeria
- I composti aromatici
- Alcoli, fenoli, tioli
- Aldeidi e chetoni
- Acidi carbossilici e loro derivati
- Ammine ed altri composti azotati
- I carboidrati
- Gli amminoacidi e le proteine
- I lipidi

- Gli acidi nucleici

Gli argomenti del programma sono necessari a dare applicazione pratica ai saperi utili all'esercizio della professione medica e per poter comprendere altresì gli argomenti che verranno successivamente proposti per l'acquisizione degli skills previsti da altri corsi (per es. Biochimica, Fisiologia, Farmacologia, ecc.) nell'ambito della formazione in Medicina e Chirurgia e pertanto per un ottimale sviluppo della professionalità dello studente.

Gli studenti, tramite il supporto dei testi consigliati e/o la consultazione della letteratura scientifica, sono in grado di apprendere criticamente argomenti avanzati riguardanti le problematiche connesse con lo sviluppo, l'uso ed il controllo della chimica in ambito medico.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Lo studente sarà in grado di riconoscere e denominare, applicando la nomenclatura IUPAC, molecole inorganiche ed organiche di varia complessità o al contrario descriverne la struttura chimica partendo dal nome.

Lo studente sarà in grado di utilizzare le conoscenze acquisite della Chimica inorganica e Organica per dedurre la reattività e il comportamento delle principali classi di molecole biologiche. Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso la conoscenza della struttura e della reattività delle principali classi di molecole inorganiche ed organiche, in modo da poter acquisire la capacità di riconoscere e predire le principali trasformazioni che esse subiscono.

Il corso di studio di Chimica e Propedeutica Biochimica, coniuga ed articola in modo equilibrato l'attenzione dedicata alle acquisizioni strettamente teoriche con lo spazio riservato alla presentazione e discussione di concetti applicativi legati all'attività quotidiana del medico. Lo scopo è quello di formare professionisti in grado di dare applicazione pratica ai saperi acquisiti ed in grado altresì di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione di Medico (per es., confronto tra colleghi, informazione del paziente, comunicazione e divulgazione tramite media, ecc.). Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze apprese nel corso a comuni problematiche mediche riguardanti le calorie, il valore nutrizionale degli alimenti, il ruolo del calcio nella contrazione muscolare, l'avvelenamento da monossido di carbonio, l'ossigenazione, la respirazione, il pH e l'equilibrio acido-base del sangue con le situazioni in grado di alterarlo, l'idratazione, l'emodialisi, i radicali liberi, l'avvelenamento da metanolo ed il vino adulterato, contaminazione da melamina nel latte per neonati, la denaturazione proteica nella cottura, i lipidi alimentari "nobili" e loro coinvolgimento nella prevenzione di patologie cronico-degenerative, ecc.

- **Competenze trasversali**

Tramite l'acquisizione delle conoscenze previste dal Corso di Chimica e Propedeutica Biochimica, e grazie alla capacità di comprendere l'applicazione delle stesse in ambito professionale, lo studente è in grado di acquisire ulteriori competenze di carattere trasversale utili per la comprensione di semplici casi clinici che si possono presentare in ambito specialistico come la medicina d'urgenza (nei casi di avvelenamento da monossido di carbonio), la nefrologia (emodialisi), patologia generale e/o d'organo (radicali liberi, acidi grassi omega-3/6, ecc.).

L'attenzione posta sull'importanza di un approccio multidisciplinare e l'impostazione didattica del corso, che coniuga un solido sapere a un adeguato saper dire e saper fare, incentiva le capacità logiche e crea le motivazioni psicologiche che stimolano lo studente alla ricerca di continuo miglioramento e rendono possibile l'apprendimento permanente autogestito da parte dello studente

stesso con l'utilizzazione dei mezzi di conoscenza non solo tradizionali ma soprattutto legati alle nuove tecnologie.

## **Programma**

**mod: CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA**

**Prof. M. Battino**

Schematizzare i fondamenti della struttura dell'atomo

Definire il sistema periodico degli elementi

Descrivere tipi e significato dei legami chimici; definire il concetto di "molecola" e indicare le interazioni possibili tra le molecole

Illustrare le proprietà peculiari e fondamentali dell'acqua in relazione ai fenomeni biologici; definire i tipi possibili di soluzioni e

indicarne il significato

Definire il concetto di acidi, di base e di sale e di elettrolita anfotero

Indicare gli elementi che condizionano la cinetica delle reazioni chimiche e definirne il ruolo.

Spiegare il significato di equilibrio chimico o di massa

Definire il concetto di pH e il suo significato in relazione ai processi biologici; descrivere le proprietà dei sistemi tampone

Fornire gli elementi di elettrochimica propedeutici allo studio della bioenergetica

Indicare le proprietà strutturali e chimiche delle principali classi di composti organici

Definire significato e interesse biologico del fenomeno "isomeria" nei composti organici

Indicare le caratteristiche di alcoli, fenoli, tioli, eteri e tioeteri.

Indicare le caratteristiche di: aldeidi e chetoni; acidi carbossilici e loro derivati; acidi polifunzionali

Descrivere le caratteristiche chimiche dei composti organici di interesse biologico: lipidi, glucidi, ammine e composti azotati; protidi e nucleotidi

Descrivere composizione e struttura degli acidi nucleici

Definire l'energia di attivazione nelle reazioni chimiche

Definire il concetto e le proprietà di enzima, coenzima e substrato in relazione ai processi catalitici.

Indicare le caratteristiche delle sostanze ossidanti e riducenti

Descrivere le reazioni di ossidazione e riduzione in relazione ai processi biologici

Definire i concetti di osmolarità, osmolalità e pressione osmotica  
Descrivere il significato dei fenomeni osmotici nei processi biologici

## **mod. CHIMICA MEDICA**

**Prof.ssa G. Ferretti**

- Struttura dell'atomo
- Il nucleo dell'atomo
- Legami chimica
- Sostanze inorganiche
- Stati di aggregazione della materia
- Equilibrio chimico
- Soluzioni e proprietà colligative
- Acidi e basi
- Soluzioni saline: idrolisi
- Soluzioni tampone
- Termodinamica chimica
- Ossidoriduzioni
- Cinetica chimica

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Il Corso di Chimica e Propedeutica Biochimica prevede un numero di 10 appelli annui, di cui 8 per gli iscritti al primo anno di corso, suddivisi in 7 sessioni; le date di tali appelli che vengono rese note entro il mese di dicembre di ogni Anno Accademico.

Ogni candidato può presentarsi una sola volta per sessione.

Trattandosi di un Corso Integrato la valutazione complessiva del profitto non può essere frazionata in valutazioni separate sui singoli insegnamenti o moduli e verrà espressa collegialmente dai docenti titolari degli insegnamenti. I relativi crediti si acquisiranno pertanto solo a seguito della valutazione complessiva di entrambi i moduli.

La commissione è formata da entrambi i titolari dei 2 moduli afferenti al corso integrato e, solamente in caso di malattia di uno dei due, da un supplente.

L'accertamento dell'apprendimento avviene tramite prova orale che prevede 6 domande/esercizi:

Per il modulo di Chimica Medica:

- Un argomento a scelta del candidato

- Un argomento a scelta del docente
- Un esercizio di stechiometria

Per il modulo di Chimica e Propedeutica Biochimica:

- Un argomento a scelta del candidato
- Un argomento a scelta del docente
- Un esercizio di nomenclatura IUPAC di composti organici

#### • **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

L'accertamento del raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Chimica e Propedeutica Biochimica avviene attraverso i descrittori di Dublino e quindi lo studente dev'essere in grado di (i) dimostrare conoscenze e capacità di comprensione, (ii) applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, (iii) avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, (iv) comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le conclusioni, (v) aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.

Lo studente, che avrà imparato a utilizzare la terminologia appropriata utile per una comunicazione corretta e rigorosamente in ambito scientifico, per quanto riguarda gli aspetti chimici e chimico-fisici, sosterrà le prove di valutazione dell'apprendimento finalizzate a valutare le conoscenze e le abilità acquisite e, nel caso di esercizi, dimostrerà la capacità di applicare le conoscenze e abilità stesse a problemi di natura pratica.

Attraverso le prove orali vengono quindi valutate anche la capacità critica, di auto-apprendimento e di comunicazione verbale.

#### • **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è articolato in trentesimi e si intende superato quando il voto è uguale o superiore a 18/30. È prevista l'assegnazione della lode in presenza di voto finale non inferiore a 30/30.

#### • **Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito calcolando un massimo di 5 punti per ognuna delle domande/esercizi di cui al comma 1. Per l'attribuzione del voto finale, ogni domanda/esercizio dev'essere valutato in modo almeno sufficiente.

La lode viene attribuita quando lo studente abbia ottenuto un voto finale non inferiore a 30/30, abbia dimostrato piena padronanza della materia e vi sia unanimità della Commissione.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. M. Battino**

- R. E. Dickerson e I. Geis – Chimica, Materia e Universo (ed. Zanichelli)

- M. Schiavello e L. Palmisano – Fondamenti di Chimica (ed. EdiSES)

**Prof.ssa G. Ferretti**

- *Titolo:* Chimica e Propedeutica Biochimica; *Autore:* Luciano Binaglia e Bruno Giardina; *Casa Editrice:* McGraw-Hill

*MONICA EMANUELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Nessuno

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere i concetti fondamentali della chimica generale, i principi basilari della chimica organica, il chimismo dei gruppi funzionali, nonché i principali meccanismi di reazione dei composti organici. Lo studente dovrà inoltre conoscere la struttura e le proprietà delle biomolecole implicate nella conservazione, trasmissione ed espressione dell'informazione genetica, nonché i meccanismi molecolari che sono alla base di tali processi.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni acquisite relativamente alla chimica generale, alla chimica organica e al chimismo dei gruppi funzionali per affrontare i vari ambiti professionali. Lo studente dovrà inoltre essere in grado di applicare le conoscenze acquisite nell'ambito della biologia molecolare al fine di accedere alla comprensione delle applicazioni biotecnologiche di tale disciplina e alle conseguenti ricadute in campo medico e diagnostico.

#### **• *Competenze trasversali***

Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere allo studio della biochimica, della fisiologia e della patologia, nonché alle nozioni fondamentali sulle indagini di laboratorio e sul loro utilizzo nel percorso diagnostico.

### **Programma**

#### **mod. PROPEDEUTICA BIOCHIMICA**

**Prof.ssa M. Emanuelli**

Proprietà generali dei composti organici. Gruppi funzionali. Isomeria di struttura e Stereoisomeria. Reattività del carbonio sp<sup>3</sup>: Alcani e reazioni di sostituzione radicalica, Cicloalcani, Alogenoalcani e

reazioni di sostituzione nucleofila, Alcoli, Tioalcoli, Eteri, Amine. Reattività del carbonio sp<sup>2</sup>: Alcheni e reazioni di addizione. Composti aromatici e reazioni di sostituzione elettrofila. Fenoli: acidità e principali reazioni. Amine aromatiche: basicità e reazione con acido nitroso. Composti carbonilici: reazioni di addizione nucleofila, reazioni di condensazione aldolica; tautomeria cheto-enolica. Acidi carbossilici: acidità e formazione dei derivati funzionali.

## **mod. BIOLOGIA MOLECOLARE**

### **Prof.ssa M. Emanuelli**

Componenti e struttura dei nucleotidi. La struttura del DNA: appaiamento delle basi, doppie eliche di tipo A,B,Z; denaturazione.

Classi di RNA e loro struttura. Superavvolgimento del DNA e struttura del nucleoside.

Metabolismo del DNA: la replicazione del DNA e le DNA polimerasi procariotiche ed eucariotiche, la riparazione, la ricombinazione.

Metabolismo dell'RNA: la trascrizione dei geni procariotici ed eucariotici, le RNA polimerasi, i promotori; i fattori di trascrizione, le modificazioni dell'RNA dopo la trascrizione, la trascrittasi inversa. La traduzione: il codice genetico e le fasi della sintesi proteica.

Tecnologia del DNA ricombinante: introduzione alle tecniche di biologia molecolare, clonaggio del DNA, endonucleasi di restrizione, i vettori di clonaggio, isolamento di sequenze specifiche di acidi nucleici, DNA complementare, librerie di cDNA e librerie genomiche, reazione polimerasica a catena e sonde oligonucleotidiche. Applicazioni della tecnologia del DNA ricombinante: espressione dei geni clonati, modificazioni dei geni clonati e proteine di fusione, clonaggio in cellule vegetali. Proteine ricombinanti usate a scopo terapeutico. Introduzione all'analisi dei profili di espressione genica.

## **mod. CHIMICA**

### **Prof. A. Amici**

Proprietà della materia: stato gassoso, stato liquido, stato solido. Soluzioni: concentrazione e proprietà colligative. Atomi e legami. Peso atomico e mole. Configurazione elettronica degli atomi. Legame ionico, covalente e molecole. Energia di legame, lunghezza e ordine di legame, risonanza, elettronegatività, legame polare e dipoli, legame coordinativo. Orbitali molecolari, legame  $\sigma$ , legame  $\pi$ , teoria del legame di valenza. Reazioni chimiche. Equazioni di reazione, numero di ossidazione, reazioni di ossidoriduzione. Pesi equivalenti e normalità. Aspetti energetici delle trasformazioni chimiche. Energia libera. Cinetica ed equilibrio chimico. Reazioni omogenee e reazioni eterogenee. Velocità di reazione. Costanti di velocità e legge di velocità. Energia di attivazione e teoria del complesso attivato. Equilibrio di reazione: costante di equilibrio e legge di azione di massa. Equazione di Arrhenius. Catalizzatori. Acidi e basi. Prodotto ionico dell'acqua e pH. Idrolisi dei sali, soluzioni tampone. Titolazioni acido base, indicatori. Composti di coordinazione.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai tre moduli, che concorrono al corso integrato.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nelle prove orali lo studente dovrà dimostrare di:

- conoscere le nozioni fondamentali della chimica generale;
- conoscere i principi basilari della chimica organica;
- conoscere il chimismo dei gruppi funzionali, nonché i principali meccanismi di reazione dei composti organici;
- conoscere la struttura e le proprietà delle biomolecole implicate nella conservazione, trasmissione ed espressione dell'informazione genetica, nonché i meccanismi molecolari che sono alla base di tali processi.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai tre moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai tre moduli.

La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e tre i moduli oggetto degli esami orali.

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa M. Emanuelli**

- Titolo: . Chimica e propedeutica biochimica, Autore: A.Fiecchi, Casa Editrice: Edi.Ermes
- Titolo: . Chimica di base per le scienze della vita, Autore: M. Anastasia, Casa Editrice: Antonio Delfino Editore
- Titolo: Fondamenti di Biologia Molecolare, Autore: L.A. Allison, Casa Editrice: Zanichelli
- Titolo: Biochimica, Autore: J.M. Berg, Casa Editrice: Ed. Zanichelli
- Titolo: Il gene, Autore: B. Lewin, Casa Editrice: Ed. Zanichelli

### **Prof. A. Amici**

- Titolo: . Chimica e propedeutica biochimica, Autore: A.Fiecchi, Casa Editrice: Edi.Ermes
- Titolo: . Chimica di base per le scienze della vita, Autore: M. Anastasia, Casa Editrice:



FEDERICO MOCCHEGIANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenza e comprensione delle principali patologie di interesse chirurgico riguardanti gli organi addominali, la mammella e la tiroide. Tali conoscenze riguardano nello specifico l'epidemiologia delle malattie, l'anatomia patologica, i meccanismi fisiopatologici, la clinica ed il percorso diagnostico terapeutico.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Applicazione delle nozioni sistematiche alla pratica clinica.

### **Programma**

Tumori maligni dell'esofago, diverticoli esofagei, acalasia, complicanze della malattia da reflusso gastro-esofageo, ulcera peptica e complicanze, tumori gastrici, neoplasie del pancreas, litiasi della colecisti, tumori primitivi del fegato, il trapianto degli organi addominali, appendicite acuta, neoplasie del colon-retto, ernie e laparoceli, neoplasie della mammella, occlusioni intestinali, aneurismi dell'aorta addominale, insufficienza venosa cronica arti inferiori.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

15 domande a risposta multipla.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Domande relative agli argomenti svolti durante le lezioni frontali del corso.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Una risposta esatta su quattro.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Ad ogni risposta corretta si attribuisce un punteggio di 2, ad ogni risposta sbagliata si attribuisce il punteggio 0.

### **Testi consigliati**

- Titolo: BASI TEORICHE E CHIRURGIA GENERALE, Autore: DIONIGI R., Casa Editrice: MASSON

GIULIO MILANESE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dr. G. Milanese**

Conoscenza dell'anatomia umana, fisiologia, patologia generale.

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

*Mediante lezioni frontali il corso vuole fornire agli studenti:*

- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile*
- *Conoscenze di anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici; lo scheletro umano; la locomozione umana; le fratture; traumatologia dei tessuti molli*
- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia di addome, mammella e tiroide*
- *Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali; conoscenze di base di gravidanza, travaglio e parto; infertilità e patologia benigna e maligna delle vie genitali*

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Le lezioni frontali troveranno riscontro pratico durante il tirocinio, e i docenti saranno disponibili a seguire gli studenti durante questa loro attività*

## • Competenze trasversali

*Potranno essere organizzati incontri ed eventi, in cui i docenti dei vari moduli del corso tratteranno argomenti e patologie di interesse comune ai moduli stessi*

## Programma

### Mod. CHIRURGIA GENERALE E D'URGENZA

#### Dott. W. Siquini

- Addome acuto
- Politrauma
- Patologia chirurgica della mammella
- Patologia chirurgica della tiroide
- Patologia chirurgica della colecisti e vie biliari
- Ittero d'interesse chirurgico
- Patologia chirurgica del colon e del retto
- Patologia chirurgica dello stomaco
- Le ernie addominali e i laparoceli
- Patologia chirurgica del pancreas
- La colecisti laparoscopica

### Mod. UROLOGIA

#### Dott. G. Milanese

Nozioni di Anatomia e Fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile con note sulla fertilità e funzione sessuale.

Diagnostica strumentale in Urologia: Nozioni di strumentario chirurgico ed endoscopico, suture, aghi, cateteri vescicali e ureterali, stent ureterale. Figura dell'infermiere di sala operatoria e nella gestione post-operatoria.

Cateterismo vescicale estemporaneo, permanente e intermittente. Complicanze legate al cateterismo. Monitoraggio dopo la rimozione del catetere.

Semeiotica urologica e ruolo dell'infermiere nel riconoscimento di segni clinici: oliguria, anuria, ematuria (microscopica, macroscopica), poliuria, nicturia, ritenzione urinaria, tamponamento vescicale, uretrorragia, insufficienza renale acuta e cronica.

Ausili e presidi per l'incontinenza urinaria.

Nozioni sulle procedure diagnostiche di biopsia prostatica, uroflussimetria, residuo urinario dopo minzione, esame urodinamico, endoscopia del basso e alto apparato urinario – strumentario. Trattamenti invasivi e mini-invasivi: resezione endoscopica – strumentario, nefroscopia percutanea – strumentario, litotrissia della calcolosi renale (ESWL); chirurgia a cielo aperto, laparoscopica e robotica – strumentario. Incontinenza urinaria. Ipertrofia prostatica benigna e carcinoma della

prostata con nozioni sulla e trattamenti medici e chirurgici. Infezioni delle vie urinarie. Calcolosi urinaria. Tumori del rene e terapia chirurgica. Vescica neurologica. Prolasso pelvico.

Fimosi, parafimosi e neoplasia del pene, torsione e tumori del Testicolo, varicocele, idrocele e cenni sulla funzione erettile ed eiaculatoria con riferimenti all'infertilità maschile.

Tumori vescicali. Derivazioni urinarie interne ed esterne (uretero-cutaneo-stomia, ileal-conduit, serbatoio ileale ortotopico).

## **Mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA**

### **Dott. S. R. Gianubilo**

- Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali
- La gravidanza: fisiologia, durata, diagnosi ed esami da praticare. Gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno fetale
- Gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...)
- Il travaglio ed il parto
- Parto vaginale operativo
- Il taglio cesareo. Indicazioni e cenni di tecnica
- Esami diagnostici in ambito ginecologico. Endoscopia ginecologica
- Patologia ginecologica benigna
- Prevenzione, diagnosi e trattamento dei tumori dell'apparato genitale femminile
- Contraccezione, IVG
- Adolescenza, Fertilità e Menopausa

## **Mod. MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

### **Dott. A. Muteb Mulap**

#### **GENERALITÀ SULL'APPARATO LOCOMOTORE**

- Anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici. Lo scheletro umano. Piani e assi anatomici.
- La locomozione umana: marcia, passo, appoggio podalico.
- Classificazione delle fratture. Fratture patologiche. Complicanze locali e generali delle fratture.
- Traumatologia dei tessuti molli: contusione, distorsione, lussazione, lesioni muscolari, rotture tendinee.
- Cenni sulle patologie tumorali dell'apparato locomotore.

#### **ARTO SUPERIORE**

- Anatomia del cingolo scapolare.

- Fratture clavicola, scapola, articolazione scapolomero e omero prossimale.
- Patologia della cuffia dei rotatori. Lussazioni della spalla. Osteonecrosi e artrosi gleno-omeroale.
- Fratture diafisarie di omero. Fratture di gomito. Lussazioni di gomito.
- Fratture diafisarie di avambraccio. Fratture di polso. Fratture di scafoide.
- Sindrome del tunnel cubitale e carpale.
- Fratture metacarpo e mano. Artrosi della mano. Lesioni tendini estensori e flessori. Morbo di de Quervain e di Dupuytren.

## ARTO INFERIORE

- Anatomia del cingolo pelvico. Fratture di bacino. Fratture e lussazioni dell'acetabolo.
- Malattie dell'anca in età evolutiva. Coxartrosi.
- Fratture del femore prossimale: mediali e laterali. Fratture femore diafisarie.
- Fratture del ginocchio: condili, piatti tibiali e rotula.
- Lesioni apparato estensore. Lussazione del ginocchio e della rotula.
- Lesioni capsulo-legamentose-menisicali-cartilaginee del ginocchio.
- Morfotipi di ginocchio. Gonartrosi.
- Fratture di tibia e tibio-tarsica. Distorsioni di caviglia.
- Fratture del piede. Piede piatto e cavo. Alluce valgo e dita a martello.

## COLONNA VERTEBRALE

- Anatomia del rachide. Cifosi, lordosi: descrizione. Le scoliosi.
- Fratture vertebrali: descrizione e complicanze.
- Ernia del disco e discopatie. Spondilo-disco-artrosi cervicale e lombare. Stenosi vertebrale. Mielopatia. Spondilolisi e listesi.

## Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

### • Modalità di valutazione dell'apprendimento

*orale e/o quiz a risposta multipla con discussione orale sulle risposte dei quiz per la verifica della comprensione degli errori*

### • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*capacità di acquisizione dei concetti e di elaborazione dei problemi nell'ambito della assistenza infermieristica*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*sulla base della capacità dello studente di avere una visione d'insieme delle materie di studio e di risolvere i quesiti che verranno posti*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*il voto finale rappresenterà la media delle valutazioni ottenute nei singoli moduli*

### **Testi consigliati**

#### **Dr. G. Milanese**

1. **Titolo:** Manuale di Urologia e Andrologia, Ed. Pacini 2010.
2. **Titolo:** Materiale didattico fornito a lezione (diapositive in power point, dispense).

GIOVANNI LEZOCHÉ

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Mediante lezioni frontali il corso vuole fornire agli studenti:*

- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile*
- *Conoscenze di anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici; lo scheletro umano; la locomozione umana; le fratture; traumatologia dei tessuti molli*
- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia di addome, mammella e tiroide*
- *Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali; conoscenze di base di gravidanza, travaglio e parto; infertilità e patologia benigna e maligna delle vie genitali*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Le lezioni frontali troveranno riscontro pratico durante il tirocinio, e i docenti saranno disponibili a seguire gli studenti durante questa loro attività*

#### **• Competenze trasversali**

*Potranno essere organizzati incontri ed eventi, in cui i docenti dei vari moduli del corso tratteranno argomenti e patologie di interesse comune ai moduli stessi*

### **Programma**

#### **Mod. CHIRURGIA GENERALE E D'URGENZA**

## **Dott. G. Lezoche**

- Addome acuto
- Politrauma
- Patologia chirurgica della mammella
- Patologia chirurgica della tiroide
- Patologia chirurgica della colecisti e vie biliari
- Ittero d'interesse chirurgico
- Patologia chirurgica del colon e del retto
- Patologia chirurgica dello stomaco
- Le ernie addominali e i laparoceli
- Patologia chirurgica del pancreas
- La colecisti laparoscopica

## **Mod. UROLOGIA**

### **Dott. G. Milanese**

Nozioni di Anatomia e Fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile con note sulla fertilità e funzione sessuale.

Diagnostica strumentale in Urologia: Nozioni di strumentario chirurgico ed endoscopico, suture, aghi, cateteri vescicali e ureterali, stent ureterale. Figura dell'infermiere di sala operatoria e nella gestione post-operatoria.

Cateterismo vescicale estemporaneo, permanente e intermittente. Complicanze legate al cateterismo. Monitoraggio dopo la rimozione del catetere.

Semeiotica urologica e ruolo dell'infermiere nel riconoscimento di segni clinici: oliguria, anuria, ematuria (microscopica, macroscopica), poliuria, nicturia, ritenzione urinaria, tamponamento vescicale, uretrorragia, insufficienza renale acuta e cronica.

Ausili e presidi per l'incontinenza urinaria.

Nozioni sulle procedure diagnostiche di biopsia prostatica, uroflussimetria, residuo urinario dopo minzione, esame urodinamico, endoscopia del basso e alto apparato urinario – strumentario. Trattamenti invasivi e mini-invasivi: resezione endoscopica – strumentario, nefroscopia percutanea – strumentario, litotrixxia della calcolosi renale (ESWL); chirurgia a cielo aperto, laparoscopica e robotica – strumentario. Incontinenza urinaria. Ipertrofia prostatica benigna e carcinoma della prostata con nozioni sulla e trattamenti medici e chirurgici. Infezioni delle vie urinarie. Calcolosi urinaria. Tumori del rene e terapia chirurgica. Vescica neurologica. Prolasso pelvico.

Fimosi, parafimosi e neoplasia del pene, torsione e tumori del Testicolo, varicocele, idrocele e cenni sulla funzione erettile ed eiaculatoria con riferimenti all'infertilità maschile.

Tumori vescicali. Derivazioni urinarie interne ed esterne (uretero-cutaneo-stomia, ileal-conduit, serbatoio ileale ortotopico).

## **Mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA**

### **Dott. M. Pelagalli**

- Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali
- La gravidanza: fisiologia, durata, diagnosi ed esami da praticare. Gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno fetale
- Gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...)
- Il travaglio ed il parto
- Parto vaginale operativo
- Il taglio cesareo. Indicazioni e cenni di tecnica
- Esami diagnostici in ambito ginecologico. Endoscopia ginecologica
- Patologia ginecologica benigna
- Prevenzione, diagnosi e trattamento dei tumori dell'apparato genitale femminile
- Contraccezione, IVG
- Adolescenza, Fertilità e Menopausa

## **Mod. MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

### **Dott. R. Procaccini**

#### GENERALITÀ SULL'APPARATO LOCOMOTORE

- Anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici. Lo scheletro umano. Piani e assi anatomici.
- La locomozione umana: marcia, passo, appoggio podalico.
- Classificazione delle fratture. Fratture patologiche. Complicanze locali e generali delle fratture.
- Traumatologia dei tessuti molli: contusione, distorsione, lussazione, lesioni muscolari, rotture tendinee.
- Cenni sulle patologie tumorali dell'apparato locomotore.

#### ARTO SUPERIORE

- Anatomia del cingolo scapolare.
- Fratture clavicola, scapola, articolazione scapolomeroale e omero prossimale.
- Patologia della cuffia dei rotatori. Lussazioni della spalla. Osteonecrosi e artrosi gleno-omeroale.
- Fratture diafisarie di omero. Fratture di gomito. Lussazioni di gomito.
- Fratture diafisarie di avambraccio. Fratture di polso. Fratture di scafoide.
- Sindrome del tunnel cubitale e carpale.
- Fratture metacarpo e mano. Artrosi della mano. Lesioni tendini estensori e flessori. Morbo di de Quervain e di Dupuytren.

## ARTO INFERIORE

- Anatomia del cingolo pelvico. Fratture di bacino. Fratture e lussazioni dell'acetabolo.
- Malattie dell'anca in età evolutiva. Coxartrosi.
- Fratture del femore prossimale: mediali e laterali. Fratture femore diafisarie.
- Fratture del ginocchio: condili, piatti tibiali e rotula.
- Lesioni apparato estensore. Lussazione del ginocchio e della rotula.
- Lesioni capsulo-legamentose-menisicali-cartilaginee del ginocchio.
- Morfotipi di ginocchio. Gonartrosi.
- Fratture di tibia e tibio-tarsica. Distorsioni di caviglia.
- Fratture del piede. Piede piatto e cavo. Alluce valgo e dita a martello.

## COLONNA VERTEBRALE

- Anatomia del rachide. Cifosi, lordosi: descrizione. Le scoliosi.
- Fratture vertebrali: descrizione e complicanze.
- Ernia del disco e discopatie. Spondilo-disco-artrosi cervicale e lombare. Stenosi vertebrale. Mielopatia. Spondilolisi e listesi.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*orale e/o quiz a risposta multipla con discussione orale sulle risposte dei quiz per la verifica della comprensione degli errori*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*capacità di acquisizione dei concetti e di elaborazione dei problemi nell'ambito della assistenza infermieristica*

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*sulla base della capacità dello studente di avere una visione d'insieme delle materie di studio e di risolvere i quesiti che verranno posti*

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*il voto finale rappresenterà la media delle valutazioni ottenute nei singoli moduli*

*DANIELE MINARDI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. D. Minardi**

Conoscenze basilari di fisica, chimica, biologia, anatomia, fisiologia dell'apparato urinario.

**Dr. C. Cicoli**

Conoscenza delle nozioni relative all'ambito ostetrico e ginecologico.

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

*Mediante lezioni frontali il corso vuole fornire agli studenti:*

- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile*
- *Conoscenze di anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici; lo scheletro umano; la locomozione umana; le fratture; traumatologia dei tessuti molli*
- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia di addome, mammella e tiroide*
- *Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali; conoscenze di base di gravidanza, travaglio e parto; infertilità e patologia benigna e maligna delle vie genitali*

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Le lezioni frontali troveranno riscontro pratico durante il tirocinio, e i docenti saranno disponibili a seguire gli studenti durante questa loro attività*

## • Competenze trasversali

*Potranno essere organizzati incontri ed eventi, in cui i docenti dei vari moduli del corso tratteranno argomenti e patologie di interesse comune ai moduli stessi*

## Programma

### Mod. CHIRURGIA GENERALE E D'URGENZA

#### Dott. C. zingaretti

- Addome acuto
- Politrauma
- Patologia chirurgica della mammella
- Patologia chirurgica della tiroide
- Patologia chirurgica della colecisti e vie biliari
- Ittero d'interesse chirurgico
- Patologia chirurgica del colon e del retto
- Patologia chirurgica dello stomaco
- Le ernie addominali e i laparoceli
- Patologia chirurgica del pancreas
- La colecisti laparoscopica

### Mod. UROLOGIA

#### Dott. D. Minardi

Nozioni di Anatomia e Fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile con note sulla fertilità e funzione sessuale.

Diagnostica strumentale in Urologia: Nozioni di strumentario chirurgico ed endoscopico, suture, aghi, cateteri vescicali e ureterali, stent ureterale. Figura dell'infermiere di sala operatoria e nella gestione post-operatoria.

Cateterismo vescicale estemporaneo, permanente e intermittente. Complicanze legate al cateterismo. Monitoraggio dopo la rimozione del catetere.

Semeiotica urologica e ruolo dell'infermiere nel riconoscimento di segni clinici: oliguria, anuria, ematuria (microscopica, macroscopica), poliuria, nicturia, ritenzione urinaria, tamponamento vescicale, uretrorragia, insufficienza renale acuta e cronica.

Ausili e presidi per l'incontinenza urinaria.

Nozioni sulle procedure diagnostiche di biopsia prostatica, uroflussimetria, residuo urinario dopo minzione, esame urodinamico, endoscopia del basso e alto apparato urinario – strumentario. Trattamenti invasivi e mini-invasivi: resezione endoscopica – strumentario, nefroscopia percutanea – strumentario, litotrissia della calcolosi renale (ESWL); chirurgia a cielo aperto, laparoscopica e robotica – strumentario. Incontinenza urinaria. Ipertrofia prostatica benigna e carcinoma della

prostata con nozioni sulla e trattamenti medici e chirurgici. Infezioni delle vie urinarie. Calcolosi urinaria. Tumori del rene e terapia chirurgica. Vescica neurologica. Prolasso pelvico.

Fimosi, parafimosi e neoplasia del pene, torsione e tumori del Testicolo, varicocele, idrocele e cenni sulla funzione erettile ed eiaculatoria con riferimenti all'infertilità maschile.

Tumori vescicali. Derivazioni urinarie interne ed esterne (uretero-cutaneo-stomia, ileal-conduit, serbatoio ileale ortotopico).

## **Mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA**

### **Dott. C. Cicoli**

- Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali
- La gravidanza: fisiologia, durata, diagnosi ed esami da praticare. Gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno fetale
- Gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...)
- Il travaglio ed il parto
- Parto vaginale operativo
- Il taglio cesareo. Indicazioni e cenni di tecnica
- Esami diagnostici in ambito ginecologico. Endoscopia ginecologica
- Patologia ginecologica benigna
- Prevenzione, diagnosi e trattamento dei tumori dell'apparato genitale femminile
- Contraccezione, IVG
- Adolescenza, Fertilità e Menopausa

## **Mod. MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

### **Dott. C. C. Ramusino**

#### **GENERALITÀ SULL'APPARATO LOCOMOTORE**

- Anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici. Lo scheletro umano. Piani e assi anatomici.
- La locomozione umana: marcia, passo, appoggio podalico.
- Classificazione delle fratture. Fratture patologiche. Complicanze locali e generali delle fratture.
- Traumatologia dei tessuti molli: contusione, distorsione, lussazione, lesioni muscolari, rotture tendinee.
- Cenni sulle patologie tumorali dell'apparato locomotore.

#### **ARTO SUPERIORE**

- Anatomia del cingolo scapolare.

- Fratture clavicola, scapola, articolazione scapolomero e omero prossimale.
- Patologia della cuffia dei rotatori. Lussazioni della spalla. Osteonecrosi e artrosi gleno-omeroale.
- Fratture diafisarie di omero. Fratture di gomito. Lussazioni di gomito.
- Fratture diafisarie di avambraccio. Fratture di polso. Fratture di scafoide.
- Sindrome del tunnel cubitale e carpale.
- Fratture metacarpo e mano. Artrosi della mano. Lesioni tendini estensori e flessori. Morbo di de Quervain e di Dupuytren.

## ARTO INFERIORE

- Anatomia del cingolo pelvico. Fratture di bacino. Fratture e lussazioni dell'acetabolo.
- Malattie dell'anca in età evolutiva. Coxartrosi.
- Fratture del femore prossimale: mediali e laterali. Fratture femore diafisarie.
- Fratture del ginocchio: condili, piatti tibiali e rotula.
- Lesioni apparato estensore. Lussazione del ginocchio e della rotula.
- Lesioni capsulo-legamentose-mensicali-cartilaginee del ginocchio.
- Morfotipi di ginocchio. Gonartrosi.
- Fratture di tibia e tibio-tarsica. Distorsioni di caviglia.
- Fratture del piede. Piede piatto e cavo. Alluce valgo e dita a martello.

## COLONNA VERTEBRALE

- Anatomia del rachide. Cifosi, lordosi: descrizione. Le scoliosi.
- Fratture vertebrali: descrizione e complicanze.
- Ernia del disco e discopatie. Spondilo-disco-artrosi cervicale e lombare. Stenosi vertebrale. Mielopatia. Spondilolisi e listesi.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*orale e/o quiz a risposta multipla con discussione orale sulle risposte dei quiz per la verifica della comprensione degli errori*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*capacità di acquisizione dei concetti e di elaborazione dei problemi nell'ambito della assistenza infermieristica*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*sulla base della capacità dello studente di avere una visione d'insieme delle materie di studio e di risolvere i quesiti che verranno posti*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*il voto finale rappresenterà la media delle valutazioni ottenute nei singoli moduli*

### **Testi consigliati**

#### **Prof. D. Minardi**

**Titolo:** Malattie dei reni e delle vie urinarie; F.P. Schena, F.P. Selvaggi; McGraw Hill

#### **Dr. C. Cicoli**

**Titolo:** Ostetricia e Ginecologia, 2005); Autore: C.Nappi; Idelson-Gnocchi

DANIELE MINARDI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. G. Muzzonigro**

Conoscenza dell'anatomia umana, fisiologia, patologia generale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Mediante lezioni frontali il corso vuole fornire agli studenti:*

- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile*
- *Conoscenze di anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici; lo scheletro umano; la locomozione umana; le fratture; traumatologia dei tessuti molli*
- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia di addome, mammella e tiroide*
- *Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali; conoscenze di base di gravidanza, travaglio e parto; infertilità e patologia benigna e maligna delle vie genitali*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Le lezioni frontali troveranno riscontro pratico durante il tirocinio, e i docenti saranno disponibili a seguire gli studenti durante questa loro attività*

#### **• Competenze trasversali**

*Potranno essere organizzati incontri ed eventi, in cui i docenti dei vari moduli del corso tratteranno argomenti e patologie di interesse comune ai moduli stessi*

## **Programma**

### **Mod. CHIRURGIA GENERALE E D'URGENZA**

#### **Dott. G. Lezoche**

- Addome acuto
- Politrauma
- Patologia chirurgica della mammella
- Patologia chirurgica della tiroide
- Patologia chirurgica della colecisti e vie biliari
- Ittero d'interesse chirurgico
- Patologia chirurgica del colon e del retto
- Patologia chirurgica dello stomaco
- Le ernie addominali e i laparoceli
- Patologia chirurgica del pancreas
- La colecisti laparoscopica

### **Mod. UROLOGIA**

#### **Dott. D. Minardi**

Nozioni di Anatomia e Fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile con note sulla fertilità e funzione sessuale.

Diagnostica strumentale in Urologia: Nozioni di strumentario chirurgico ed endoscopico, suture, aghi, cateteri vescicali e ureterali, stent ureterale. Figura dell'infermiere di sala operatoria e nella gestione post-operatoria.

Cateterismo vescicale estemporaneo, permanente e intermittente. Complicanze legate al cateterismo. Monitoraggio dopo la rimozione del catetere.

Semeiotica urologica e ruolo dell'infermiere nel riconoscimento di segni clinici: oliguria, anuria, ematuria (microscopica, macroscopica), poliuria, nicturia, ritenzione urinaria, tamponamento vescicale, uretrorragia, insufficienza renale acuta e cronica.

Ausili e presidi per l'incontinenza urinaria.

Nozioni sulle procedure diagnostiche di biopsia prostatica, uroflussimetria, residuo urinario dopo minzione, esame urodinamico, endoscopia del basso e alto apparato urinario – strumentario. Trattamenti invasivi e mini-invasivi: resezione endoscopica – strumentario, nefroscopia percutanea – strumentario, litotrixxia della calcolosi renale (ESWL); chirurgia a cielo aperto, laparoscopica e robotica – strumentario. Incontinenza urinaria. Ipertrofia prostatica benigna e carcinoma della prostata con nozioni sulla e trattamenti medici e chirurgici. Infezioni delle vie urinarie. Calcolosi urinaria. Tumori del rene e terapia chirurgica. Vescica neurologica. Prolasso pelvico.

Fimosi, parafimosi e neoplasia del pene, torsione e tumori del Testicolo, varicocele, idrocele e cenni sulla funzione erettile ed eiaculatoria con riferimenti all'infertilità maschile.

Tumori vescicali. Derivazioni urinarie interne ed esterne (uretero-cutaneo-stomia, ileal-conduit,

serbatoio ileale ortotopico).

## **Mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA**

### **Dott. A. Ciavattini**

- Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali
- La gravidanza: fisiologia, durata, diagnosi ed esami da praticare. Gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno fetale
- Gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...)
- Il travaglio ed il parto
- Parto vaginale operativo
- Il taglio cesareo. Indicazioni e cenni di tecnica
- Esami diagnostici in ambito ginecologico. Endoscopia ginecologica
- Patologia ginecologica benigna
- Prevenzione, diagnosi e trattamento dei tumori dell'apparato genitale femminile
- Contraccezione, IVG
- Adolescenza, Fertilità e Menopausa

## **Mod. MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

### **Dott. A. P. Gigante**

#### GENERALITÀ SULL'APPARATO LOCOMOTORE

- Anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici. Lo scheletro umano. Piani e assi anatomici.
- La locomozione umana: marcia, passo, appoggio podalico.
- Classificazione delle fratture. Fratture patologiche. Complicanze locali e generali delle fratture.
- Traumatologia dei tessuti molli: contusione, distorsione, lussazione, lesioni muscolari, rotture tendinee.
- Cenni sulle patologie tumorali dell'apparato locomotore.

#### ARTO SUPERIORE

- Anatomia del cingolo scapolare.
- Fratture clavicola, scapola, articolazione scapolomeroale e omero prossimale.
- Patologia della cuffia dei rotatori. Lussazioni della spalla. Osteonecrosi e artrosi gleno-omerale.
- Fratture diafisarie di omero. Fratture di gomito. Lussazioni di gomito.
- Fratture diafisarie di avambraccio. Fratture di polso. Fratture di scafoide.
- Sindrome del tunnel cubitale e carpale.
- Fratture metacarpo e mano. Artrosi della mano. Lesioni tendini estensori e flessori. Morbo di

de Quervain e di Dupuytren.

## ARTO INFERIORE

- Anatomia del cingolo pelvico. Fratture di bacino. Fratture e lussazioni dell'acetabolo.
- Malattie dell'anca in età evolutiva. Coxartrosi.
- Fratture del femore prossimale: mediali e laterali. Fratture femore diafisarie.
- Fratture del ginocchio: condili, piatti tibiali e rotula.
- Lesioni apparato estensore. Lussazione del ginocchio e della rotula.
- Lesioni capsulo-legamentose-menisicali-cartilaginee del ginocchio.
- Morfotipi di ginocchio. Gonartrosi.
- Fratture di tibia e tibio-tarsica. Distorsioni di caviglia.
- Fratture del piede. Piede piatto e cavo. Alluce valgo e dita a martello.

## COLONNA VERTEBRALE

- Anatomia del rachide. Cifosi, lordosi: descrizione. Le scoliosi.
- Fratture vertebrali: descrizione e complicanze.
- Ernia del disco e discopatie. Spondilo-disco-artrosi cervicale e lombare. Stenosi vertebrale. Mielopatia. Spondilolisi e listesi.

## Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

### • Modalità di valutazione dell'apprendimento

*orale e/o quiz a risposta multipla con discussione orale sulle risposte dei quiz per la verifica della comprensione degli errori*

### • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*capacità di acquisizione dei concetti e di elaborazione dei problemi nell'ambito della assistenza infermieristica*

### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*sulla base della capacità dello studente di avere una visione d'insieme delle materie di studio e di*

*risolvere i quesiti che verranno posti*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*il voto finale rappresenterà la media delle valutazioni ottenute nei singoli moduli*

### **Testi consigliati**

#### **Prof. G. Muzzonigro**

1. **Titolo:** Manuale di Urologia e Andrologia, Ed. Pacini 2010.
2. **Titolo:** Materiale didattico fornito a lezione (diapositive in power point, dispense).

*ANDREA BENEDETTO GALOSI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dr. F. Bernetti Evangelista**

Superamento di anatomia, fisiologia e patologia generale.

**Dott. G. Mancini**

Conoscenze di Patologia Generale

**Dott. A. B. Galosi**

Aver espletato esame di Patologia

**Informazioni**

**Dott. A. Buonanno**

**Il corso sarà incentrato sulle patologie di interesse chirurgico-ginecologico e ostetrico, ponendo l'attenzione sul trattamento multidisciplinare ed integrato, identificando il ruolo dell'infermiere come parte integrante di tale processo.**

**Risultati di apprendimento attesi**

**• Conoscenze e comprensione**

*Mediante lezioni frontali il corso vuole fornire agli studenti:*

- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile*
- *Conoscenze di anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici; lo scheletro umano; la locomozione umana; le fratture; traumatologia dei tessuti molli*

- *Conoscenze di base di anatomia e fisiologia di addome, mammella e tiroide*
- *Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali; conoscenze di base di gravidanza, travaglio e parto; infertilità e patologia benigna e maligna delle vie genitali*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Le lezioni frontali troveranno riscontro pratico durante il tirocinio, e i docenti saranno disponibili a seguire gli studenti durante questa loro attività*

- **Competenze trasversali**

*Potranno essere organizzati incontri ed eventi, in cui i docenti dei vari moduli del corso tratteranno argomenti e patologie di interesse comune ai moduli stessi*

## **Programma**

### **Mod. CHIRURGIA GENERALE E D'URGENZA**

#### **Dott. F. Bernetti Evangelista**

- Addome acuto
- Politrauma
- Patologia chirurgica della mammella
- Patologia chirurgica della tiroide
- Patologia chirurgica della colecisti e vie biliari
- Ittero d'interesse chirurgico
- Patologia chirurgica del colon e del retto
- Patologia chirurgica dello stomaco
- Le ernie addominali e i laparoceli
- Patologia chirurgica del pancreas
- La colecisti laparoscopica

### **Mod. UROLOGIA**

#### **Dott. A. B. Galosi**

Nozioni di Anatomia e Fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile con note sulla fertilità e funzione sessuale.

Diagnostica strumentale in Urologia: Nozioni di strumentario chirurgico ed endoscopico, suture, aghi, cateteri vescicali e ureterali, stent ureterale. Figura dell'infermiere di sala operatoria e nella gestione post-operatoria.

Cateterismo vescicale estemporaneo, permanente e intermittente. Complicanze legate al cateterismo. Monitoraggio dopo la rimozione del catetere.

Semeiotica urologica e ruolo dell'infermiere nel riconoscimento di segni clinici: oliguria, anuria, ematuria (microscopica, macroscopica), poliuria, nicturia, ritenzione urinaria, tamponamento vescicale, uretrorragia, insufficienza renale acuta e cronica.

Ausili e presidi per l'incontinenza urinaria.

Nozioni sulle procedure diagnostiche di biopsia prostatica, uroflussimetria, residuo urinario dopo minzione, esame urodinamico, endoscopia del basso e alto apparato urinario – strumentario. Trattamenti invasivi e mini-invasivi: resezione endoscopica – strumentario, nefroscopia percutanea – strumentario, litotrixxia della calcolosi renale (ESWL); chirurgia a cielo aperto, laparoscopica e robotica – strumentario. Incontinenza urinaria. Ipertrfia prostatica benigna e carcinoma della prostata con nozioni sulla e trattamenti medici e chirurgici. Infezioni delle vie urinarie. Calcolosi urinaria. Tumori del rene e terapia chirurgica. Vescica neurologica. Prolasso pelvico.

Fimosi, parafimosi e neoplasia del pene, torsione e tumori del Testicolo, varicocele, idrocele e cenni sulla funzione erettile ed eiaculatoria con riferimenti all'infertilità maschile.

Tumori vescicali. Derivazioni urinarie interne ed esterne (uretero-cutaneo-stomia, ileal-conduit, serbatoio ileale ortotopico).

## **Mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA**

**Dott.ssa G. Calvieri**

- Accenni alla pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico; equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali
- La gravidanza: fisiologia, durata, diagnosi ed esami da praticare. Gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno fetale
- Gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...)
- Il travaglio ed il parto
- Parto vaginale operativo
- Il taglio cesareo. Indicazioni e cenni di tecnica
- Esami diagnostici in ambito ginecologico. Endoscopia ginecologica
- Patologia ginecologica benigna
- Prevenzione, diagnosi e trattamento dei tumori dell'apparato genitale femminile
- Contraccezione, IVG
- Adolescenza, Fertilità e Menopausa

## **Mod. MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

**Dott. G. Mancini**

GENERALITÀ SULL'APPARATO LOCOMOTORE

- Anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici. Lo scheletro umano. Piani e assi anatomici.
- La locomozione umana: marcia, passo, appoggio podalico.
- Classificazione delle fratture. Fratture patologiche. Complicanze locali e generali delle fratture.
- Traumatologia dei tessuti molli: contusione, distorsione, lussazione, lesioni muscolari, rotture tendinee.
- Cenni sulle patologie tumorali dell'apparato locomotore.

## ARTO SUPERIORE

- Anatomia del cingolo scapolare.
- Fratture clavicola, scapola, articolazione scapolomeroale e omero prossimale.
- Patologia della cuffia dei rotatori. Lussazioni della spalla. Osteonecrosi e artrosi gleno-omeroale.
- Fratture diafisarie di omero. Fratture di gomito. Lussazioni di gomito.
- Fratture diafisarie di avambraccio. Fratture di polso. Fratture di scafoide.
- Sindrome del tunnel cubitale e carpale.
- Fratture metacarpo e mano. Artrosi della mano. Lesioni tendini estensori e flessori. Morbo di de Quervain e di Dupuytren.

## ARTO INFERIORE

- Anatomia del cingolo pelvico. Fratture di bacino. Fratture e lussazioni dell'acetabolo.
- Malattie dell'anca in età evolutiva. Coxartrosi.
- Fratture del femore prossimale: mediali e laterali. Fratture femore diafisarie.
- Fratture del ginocchio: condili, piatti tibiali e rotula.
- Lesioni apparato estensore. Lussazione del ginocchio e della rotula.
- Lesioni capsulo-legamentose-menisicali-cartilaginee del ginocchio.
- Morfotipi di ginocchio. Gonartrosi.
- Fratture di tibia e tibio-tarsica. Distorsioni di caviglia.
- Fratture del piede. Piede piatto e cavo. Alluce valgo e dita a martello.

## COLONNA VERTEBRALE

- Anatomia del rachide. Cifosi, lordosi: descrizione. Le scoliosi.
- Fratture vertebrali: descrizione e complicanze.
- Ernia del disco e discopatie. Spondilo-disco-artrosi cervicale e lombare. Stenosi vertebrale. Mielopatia. Spondilolisi e listesi.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*orale e/o quiz a risposta multipla con discussione orale sulle risposte dei quiz per la verifica della comprensione degli errori*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*capacità di acquisizione dei concetti e di elaborazione dei problemi nell'ambito della assistenza infermieristica*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*sulla base della capacità dello studente di avere una visione d'insieme delle materie di studio e di risolvere i quesiti che verranno posti*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*il voto finale rappresenterà la media delle valutazioni ottenute nei singoli moduli*

## **Testi consigliati**

### **Dr. F. Bernetti Evangelista**

a) **Titolo:** chirurgia delle professioni sanitarie; Mario Lise; Piccin

### **Dott. G. Mancini**

1. **Titolo:** Infermieristica Clinica in Ortopedia e Traumatologia; Vincenzo Denaro Luca Pietrogrande; Hoepli
2. **Titolo:** Clinica Ortopedica Manuale-atlante; C. Morlacchi- A. Mancini; Piccin

### **Dott. A. B. Galosi**

1. **Titolo:** Chirurgia generale e specialistica. Corso di laurea in infermieristica; Manfe' AZ, Marchesini M; libreria universitaria.it
2. **Titolo:** Nursing In Endourologia Dell'alto Apparato Urinario; Associazione Infermieri Di Urologia Ospedaliera; Masson
3. **Titolo:** Assistenza infermieristica in urologia; Meazza; McGraw-Hill

### **Dott. A. Buonanno**

1. Materiale fornito dal docente.

*FABRIZIO BAMBINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

**Dott. A. Pozzi**

Conoscenza delle materie propedeutiche secondo quanto pubblicato sulla "Guida dello studente" a pagina 58.

### **Informazioni**

**Dott. A. Pozzi**

Il corso si propone di permettere agli studenti di poter approcciare alla chirurgia orale senza timori ed incertezze. Il corso prevede un anno in cui avviene una revisione delle conoscenze della anatomia chirurgica e topografica, si conosce lo strumentario chirurgico e se ne prende visione pratica, si apprendono i principi medici e chirurgici generali, nonché le tecniche di anestesia locale e quelle comuni di radiologia dentale di interesse chirurgico. L'anno QUINTO è dedicato alla conoscenza della parte prettamente clinica ed in particolare dall'implantologia con tutti gli argomenti ben descritti nel programma di corso.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenze e comprensione degli argomenti riguardanti sia la diagnosi che le tecniche chirurgiche delle patologie pertinenti alla chirurgia orale ben descritti nel programma del corso integrato.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Viene individuato l'obiettivo dello studente di mettere a frutto la corretta comprensione e le conoscenze degli argomenti oggetto del programma del corso per il tramite dell'individuazione degli idonei piani di trattamento e della esecuzione delle corrette procedure chirurgiche.

- ***Competenze trasversali***

Le competenze trasversali richieste riguardano argomenti di patologia orale e di parodontologia nonché di clinica odontostomatologica.

## **Programma**

### **mod. FONDAMENTI DI CHIRURGIA ORALE**

#### **Dott. A Pozzi**

- Concetto di Osteointegrazione
- la fisiologia dei tessuti duri
- La fisiologia dei tessuti molli
- Le linee guide in implantologia
- Il concetto di ampiezza biologica
- Le tecniche di base
- Lo strumentario generico
- Lo strumentario specifico
- L'elemento singolo impianto supportato: diagnosi e piano di trattamento
- Le riabilitazioni parziali: diagnosi e piano di trattamento
- Le riabilitazioni totali: diagnosi e piano di trattamento
- La protesi cementata
- La protesi avvitata
- La chirurgia guidata
- L'estetica e gli Implanti
- Limiti e futuro dell'implantologia
- Prova pratica sui modelli

### **mod. TECNICHE DI CHIRURGIA ORALE - mod. CLINICA CHIRURGICA ORALE**

#### **Prof. F. Bambini**

- Richiami di Anatomia Topografica
- Richiami di Anatomia Chirurgica
- Principi medici fondamentali
- Preparazione dell'ambiente operatorio, strumentario, paziente, operatori
- Principi chirurgici fondamentali
- Lo strumentario chirurgico
- Tecniche di anestesia locale
- Tecniche di incisione e di allestimento dei lembi
- Le suture e le tecniche di sutura
- Radiologia in chirurgia orale
- Corso completo di implantologia
- Prova pratica sui modelli
- Le avulsioni dentarie
- Elementi dentari inclusi
- Le infezioni odontogene
- Chirurgia endodontica
- Le cisti dei mascellari
- Tumori benigni del cavo orale
- Patologia chirurgica delle ghiandole salivari
- I frenuli
- Traumatologia dentale
- Chirurgia rigenerativa ossea

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione dell'apprendimento avviene per il tramite di un test a risposta multipla scritto che viene eseguito alla fine del quarto anno e che riguarda gli argomenti affrontati e previsti dal programma del corso integrato; al termine del sesto anno viene eseguito l'esame orale con domande finalizzate alla valutazione delle conoscenze acquisite in materia di chirurgia orale.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

I criteri di valutazione sono la frequenza alle lezioni, la partecipazione attiva alle lezioni ed alle esercitazioni nonché il coinvolgimento intellettuale e pratico nella AFP.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Durante l'attività formativa professionalizzante viene quotidianamente praticato uno scambio intellettuale basato su quanto insegnato durante le lezioni frontali al fine di misurare il livello di conoscenza teorica e pratica dello studente, mirando molto alla valorizzazione della sua capacità di sintesi essenziale per la pratica clinica futura.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale tiene in considerazione l'intero percorso: l'esame alla fine del quarto anno, la partecipazione attiva alle lezioni e alla AFP e la qualità delle risposte date all'esame finale al termine del sesto anno.

## **Testi consigliati**

### **Dott. A. Pozzi**

- Titolo: **IMPLANTOLOGIA-Mini-Invasività, precisione ed estetica nella riabilitazione pimplantoprotesica**, Autore: Alessandro Pozzi - Alberto Barlattani, Casa Editrice: Elsevier srl ISBN: 978 88 214 3026-8

*WALTER GRASSI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Program**

**mod. DISEASES OF ORTHOPEDIC AND TRAUMATIC INTEREST**

**Prof. N. Specchia**

\

**mod. DISEASES OF RHEUMATOLOGICAL INTEREST**

**Prof. G. Walter**

\

WALTER GRASSI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia e di Fisio-patologia dell'apparato locomotore.

### **Informazioni**

Il corso integrato si propone l'insegnamento agli studenti dell'etiopatogenesi, della sintomatologia, della diagnosi e del trattamento delle più importanti malattie dell'apparato locomotore.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione:**

**MODULO REUMATOLOGIA:** Il corso permette allo studente di riconoscere con l'anamnesi, l'esame obiettivo ed esami di primo livello delle seguenti patologie: Artrite reumatoide. Connettiviti (sclerosi sistemica, lupus eritematoso sistemico, dermato-polimiositi). Sindrome di Sjogren. Artriti delle cellule giganti. Vasculiti granulomatoze. Reumatismi extra-articolari (caratteristiche generali ed inquadramento diagnostico). Malattie auto-infiammatorie. Artriti reattive. Spondilite anchilosante. Artrite psoriasica. Polimialgia reumatica. Artrosi. Le sindromi dolorose distrettuali. Il dolore lombare. Osteoporosi. Malattia ossea di Paget. Fibromialgia. Artropatie da microcristalli (gota, condrocalcinosi), fenomeno di Raynaud. Artropatie ed enteropatie dismetaboliche. Neuropatie da intrappolamento.

**MODULO ORTOPEDIA:** Il corso integrato di ortopedia si propone l'insegnamento agli studenti dell'etiopatogenesi, della sintomatologia, della diagnosi e del trattamento delle più importanti malattie dell'apparato locomotore. Alla fine del corso integrato lo studente dovrà conoscere le più importanti malattie dell'apparato locomotore e i principali indirizzi terapeutici medici, chirurgici e riabilitativi.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Durante il corso lo studente conosce il SAPER FARE:

1. • l'anamnesi e l'esame obiettivo delle principali malattie reumatologiche ed ortopediche
2. • il significato dei sintomi – dolore, parestesia, ipoanestesia – ai fini dell'orientamento diagnostico generale nonché i loro meccanismi patogenetici

3. • il significato delle metodologie strumentali (esame del liquido sinoviale, Rx, ecografia, capillaroscopia, TC, RNM, scintigrafia ossea, EMG, PET)
4. • indicazioni e limiti della terapia medica, fisica, riabilitativa e chirurgica

• **Competenze trasversali:**

1. • saper richiedere le indagini di primo livello per giungere alla diagnosi e/o richiedere consulenze specifiche mirate.
2. • saper interpretare i risultati delle principali indagini di laboratorio (emocromo, VES, PCR, fibrinogeno, immunoglobine, glicemia, uricemia, RA -test, anticorpi anti-CCP, anticorpi anti-nucleo, anticorpi anti-ENA anticorpi anti-citoplasma dei neutrofili, anticorpi anti-fosfolipidi, indicatori del metabolismo fosfocalcico, indicatori di funzionalità epatica e renale, esame chimico-fisico e colturale del liquido sinoviale)
3. • saper interpretare i dati anamnestici, obiettivi ed i risultati delle più comuni indagini di laboratorio e strumentali attualmente impiegati per la diagnosi differenziale e la prognosi di malattie dell'apparato locomotore e reumatologiche.
4. • saper riconoscere le situazioni che richiedono provvedimenti diagnostici e terapeutici d'urgenza e pianificazione degli opportuni interventi.
5. • saper partecipare attivamente alla presentazione e discussione di casi clinici.

## **Programma**

### **mod. MALATTIE DI INTERESSE REUMATOLOGICO**

#### **Prof. W. Grassi**

Definizione, classificazione ed epidemiologia delle malattie reumatiche. Semeiotica clinica delle malattie reumatiche. Il dolore nelle malattie reumatiche. Diagnosi precoce delle malattie reumatiche: principi generali.

Artrite reumatoide. Connettiviti (sclerosi sistemica, lupus eritematoso sistemico, dermato-polimiositi). Sindrome di Sjogren. Artriti delle cellule giganti. Vasculiti granulomatose. Reumatismi extra-articolari (caratteristiche generali ed inquadramento diagnostico). Malattie auto-infiammatorie. Artriti reattive. Spondilite anchilosante. Artrite psoriasica. Polimialgia reumatica. Artrosi. Le sindromi dolorose distrettuali. Il dolore lombare. Osteoporosi. Malattia ossea di Paget. Fibromialgia. Artropatie da microcristalli (gota, condrocalcinosi), fenomeno di Raynaud. Artropatie ed enteropatie dismetaboliche. Neuropatie da intrappolamento.

La riabilitazione delle malattie reumatiche: principi generali.

### **mod. MALATTIE DI INTERESSE ORTOPEDICO E TRAUMATICHE**

#### **Prof. N. Specchia**

Malattie congenite, metaboliche, infiammatorie, degenerative, infettive, tumorali e traumatiche dell'apparato locomotore del paziente in età pediatrica ed in età adulta.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame viene svolto con prova orale con quesiti inerenti il corso didattico svolto. Lo studente viene valutato da entrambi i docenti e viene, di norma, fatta la media dei voti ottenuti nei due moduli.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Nella prova orale lo studente deve dimostrare di aver appreso le nozioni fondamentali in materia di eziopatogenesi, quadro clinico, diagnosi e lineamenti generali di terapia delle malattie trattate nel corso delle lezioni.

Valutazione delle conoscenze specifiche acquisite, della capacità di utilizzare la logica clinica ai fini diagnostici e terapeutici.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale viene attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30, con un voto massimo di 30/30 con lode.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale viene attribuito con valutazione collegiale tenendo conto della media dei voti ottenuti nell'esame orale dei due moduli didattici in cui è suddiviso il corso.

## **Testi consigliati**

### **Mod. MALATTIE DI INTERESSE ORTOPEDICO E TRAUMATICHE**

- Autori vari. Ortopedia e Traumatologia a cura di G. Sessa e C. Villani, Monduzzi Ed. Bologna, 2010.

### **Mod. MALATTIE DI INTERESSE REUMATOLOGICO**

- Titolo: Reumatologia. Per studenti e medici di medicina generale; Autore: UNIREUMA; Casa Editrice: Idelson-Gnocchi, Ed. 2008.
- Titolo: Malattie Reumatiche; Autore: Silvano Todesco e Pier Franca Gambari; Casa Editrice: McGraw-Hill, Milano (3° ediz.), 2002.

ALESSANDRO CAPUCCI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott. L. Carbonari**

Aver sostenuto esame di Metodologia Clinica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso integrato con i tre insegnamenti di Cardiologia(sottoscritto), Geriatria(prof R. Sarzani),Chirurgia Vascolare(Dr L. Carbonari) ha lo scopo di fornire allo studente le basi per la conoscenza delle principali malattie cardiovascolari sia dal punto di vista fisiopatologico che clinico e terapeutico arrivando alle linee guida esistenti attraverso la conoscenza dei riscontri derivati dagli ultimi lavori scientifici.Le malattie cardiovascolari verranno affrontate anche in rapporto all' età e quindi alla comorbidità e fragilità con i relativi riscontri ed indicazioni specifiche nell' ambito non solo della terapia medica ma anche della chirurgia vascolare.Lo studente è tenuto pertanto al termine del corso integrato ad orientarsi riguardo a priorità esistenti nelle valutazioni delle diagnosi e terapie in ambito cardiovascolare oltre che alle indicazioni a specifici approfondimenti diagnostici che è utile effettuare nelle specifiche condizioni cliniche

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al Termine del corso lo studente dovrà essere in grado di orientarsi sulle specifiche patologie cardiovascolari da un punto di vista diagnostico e terapeutico, conoscendo le principali diagnosi differenziali e l' influenza delle comorbidità nel possibile decision making. Verrà inoltre richiesto , come personale sanitario, una conoscenza della esecuzione delle manovre di rianimazione da effettuare in caso di arresto cardiaco

- ***Competenze trasversali***

Saranno richieste inoltre competenze riguardanti le interazioni dell' organo cardiaco con organi interattivi nelle fisiopatologia e clinica quali polmoni , rene e vasi principalmente oltre che all' evoluzione della funzione d' organo con l' età con condizionamento nella terapia medica e

chirurgica vascolare..Durante le lezioni si farà ricorso a casi clinici esemplificativi estratti dalla pratica quotidiana.

## **Programma**

### **mod. CARDIOLOGIA**

#### **Prof. A. Capucci**

Cos'è la cardiologia oggi (mission negli ospedali e nel territorio). Epidemiologia della patologia cardiovascolare in Italia, in Europa e nel mondo e sue modifiche nei decenni. Aterosclerosi: fattori di rischio, meccanismi di evoluzione, complicanze. La Cardiopatia ischemica acuta e cronica: dal caso clinico alle diagnosi differenziali. Sindrome coronarica acuta STEMI e non STEMI: come affrontarle dal punto di vista diagnostico e terapeutico (organizzazione della rete IMA 24/24 ore). La morte cardiaca improvvisa (cause, meccanismi, prevenzione e terapia sul posto) BLS e ACLS. Sport e patologia cardiaca. Le sincopi: come diagnosticarle e trattarle; ruolo dei tests strumentali nella diagnosi e nella terapia. Aspetti prognostici. Le malattie dei canali ionici: ruolo della genetica, manifestazioni cliniche, principi di diagnosi o di sospetto clinico. Le terapie più appropriate. Le cardiopatie valvolari: la diagnosi e clinica. Inquadramento, valutazione clinica e strumentale di severità, indicazioni alla cardiocirurgia. Endocardite. Miocardite. Pericardite. (Epidemiologia, principi di diagnosi, complicanze, terapia preventiva e curativa). Cardiomiopatie (inquadramento nosologico, principi di diagnosi, terapie differenziate a seconda dello stato clinico). Definizione, classificazione ed inquadramento clinico dello scompenso cardiaco e sua diagnosi differenziale. Lo scompenso acuto e cronico. Edema polmonare acuto. Shock cardiogeno. Ipertensione polmonare primitiva e secondaria ed embolia polmonare (principi di diagnosi e terapia; importanza del sospetto diagnostico). Le aritmie: classificazione, principi di diagnosi elettrocardiografica, inquadramento clinico, loro valutazione in ambiente extra-ospedaliero e ospedaliero, quando è utile intervenire in urgenza, prognosi, terapie relative al quadro clinico specifico). I farmaci antiaritmici: effetti terapeutici e pro-aritmici. Il pace-maker ed il defibrillatore automatico impiantabile. Il giubbotto defibrillatore: quando e come. Cardiopatie congenite: difetto interatriale, interventricolare, tetralogia di Fallot, sindrome di Eisenmenger, M. di Epstein, trasposizioni dei grossi vasi, principi di diagnosi clinica e valutazioni prognostiche. Tecniche diagnostiche in cardiologia (Holter, Ecocardio, RMN, TAC, scintigrafia etc.) e terapeutiche non farmacologiche: ablazioni delle aritmie, angioplastica coronarica, PM resincronizzazione (CRT), cuore artificiale, trapianto cardiaco.

### **mod. CHIRURGIA VASCOLARE**

#### **Dott. L. Carbonari**

Inquadramento patologie vascolari arteriose e venose; malattia aterosclerotica ostruttiva e dilatativa dell' aorta; malattia aterosclerotica ostruttiva e dilatativa degli arti inferiori; malattia aterosclerotica ostruttiva e dilatativa dei tronchi sopraortici; patologie vascolari su base congenita; insufficienza venosa cronica e patologia tromboembolica

## **mod. GERIATRIA**

### **Prof. R. Sarzani**

Aspetti generali essenziali: la Medicina Interna Geriatrica

Esame clinico e approccio diagnostico all'anziano e al grande anziano.

Pianificare il procedimento diagnostico delle principali malattie e comorbidità.

Monitoraggio di comuni malattie e sindromi dell'anziano.

Compilazione una cartella clinica o un referto medico ad orientamento geriatrico

Raccogliere l'anamnesi un paziente anziano tenendo conto della fragilità, immobilità, perdita dell'udito, della memoria e di altre alterazioni o in disabilità. Coinvolgimento di chi lo assiste nel processo anamnestico.

Come si visita e come ci si comporta con il paziente anziano.

Il metodo clinico per superare la visione parcellizzata delle patologie sistematiche in una visione integrata e olistica del malato anziano e grande anziano.

Indispensabili a tutto ciò sono le basi di fisiopatologia clinica nonché l'inquadramento in ambito geriatrico delle patologie internistiche.

Valutazione multidimensionale geriatrica: concetti, metodologie e strumenti; le unità di Valutazione Geriatrica e lavoro di equipe.

Invecchiamento cardiovascolare fisiologico e patologico

Aterosclerosi, arteriosclerosi e arteriolosclerosi

Malattie cardiovascolari, vascolari e cerebrovascolari

L'ipertensione arteriosa nell'anziano dalla misurazione pressoria alla terapia

L'ipotensione ortostatica dell'anziano e la prevenzione delle cadute

Lo scompenso cardiaco nell'anziano e grande anziano nei suoi molteplici aspetti: inquadramento clinico terapia gestione a medio lungo termine.

Scompenso cardiaco e comorbidità comuni nell'anziano

La ridotta funzione renale e suo corretto inquadramento, valutazione e approccio terapeutico

Le polmoniti

I versamenti pleurici

BPCO e riacutizzazioni

Ipoventilazioni e sindrome delle apnee notturne

Eventi cerebrovascolari acuti: aspetti internistici e neurologia

Acidosi ed alcalosi metaboliche e respiratorie

Disidratazione ed ipovolemia

Difficoltà al movimento, ipomobilità, sarcopenia, disequilibrio, cadute e riabilitazione

Delirium, depressione e demenza

Incontinenza urinaria e fecale

Iponutrizione, malnutrizione e disturbi della deglutizione

Difficoltà a comunicare (vista e udito)

Cause, prevenzione e trattamento delle piaghe da decubito.

Discussione interattiva sulla diagnostica differenziale e terapia di casi clinici reali (prototipici di situazioni cliniche di frequente riscontro in ambiente geriatrico)

#### *La Terapia Medica in Geriatria:*

Razionale delle prescrizioni terapeutiche (farmacologiche e non) nelle più comuni affezioni internistiche in ambito geriatrico

Prescrivere la terapia nel paziente scompensato, nel paziente con cardiopatia ischemica, nel paziente iperteso, nel p. con fibrillazione atriale

Uso dei farmaci antipertensivi in combinazione nel paziente anziano iperteso: classi diverse, effetti prevedibili (anche collaterali attesi), dosaggi principali, anziano con ridotta funzione renale di diverso grado di severità, anziano con polimorbidità (BPCO, scompenso cardiaco, cardiopatia ischemica, diabete mellito, danno cerebrovascolare acuto e cronico, insufficienza renale)

Uso delle statine e di altri farmaci ipolipemizzanti nella prevenzione primaria e secondaria dell'anziano e grande anziano

Follow up degli effetti terapeutici e collaterali e modulazione dei dosaggi della terapia farmacologica nel paziente anziano con scompenso cardiaco, con cardiopatia ischemica, con fibrillazione atriale, con ipertensione arteriosa e con insufficienza renale

Prescrivere la terapia nel paziente con BPCO e nelle sue riacutizzazioni; prescrivere la terapia antibiotica nel p. con polmonite.

Prescrivere la dieta e la terapia farmacologia quanto indicata, nel paziente ad alto rischio coronario o cerebrovascolare.

Prescrivere la dieta e la terapia farmacologia nei malati con iperlipoproteinemie genetiche e nel paziente con iperuricemia.

Prescrivere la dieta e la terapia farmacologica nel paziente con alterazioni del metabolismo lipidico e glucidico in funzione del rischio cardiovascolare nel paziente con iperuricemia.

Prescrivere la dieta e la terapia farmacologia nel paziente con alterazioni del metabolismo lipidico e glucidico in funzione del rischio.

Prescrivere e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e indesiderati delle terapie indicate nell'ipertiroidismo.

Prescrivere e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e indesiderati della terapia ad alte e basse dosi con corticosteroidi nelle condizioni patologiche in cui essa è indicata

Prescrivere e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e indesiderati della terapia con antinfiammatori non steroidei nelle condizioni patologiche in cui essa è indicata

Correzione dietetica delle principali sindrome metaboliche e del sovrappeso/obesità (raccordo con terapia)

Principi di nutrizione parenterale totale. Uso di presidi nutrizionali speciali, di integratori, etc.. in corso di malattie croniche (cenni al paziente ospedalizzato e al domicilio)

Strategie dietetiche in condizioni particolari (insufficienza renale, patologie gravi dell'apparato digerente, malattie cardio vascolari, etc.) in prevenzione primaria e secondaria.

Prescrivere la terapia diuretica e controllarne gli effetti nel soggetto con ritenzione idrosalina.

Prescrivere e controllare nel tempo dosaggio ed effetti della terapia anticoagulante nei pazienti a rischio tromboembolico in fase acuta e cronica.

Prescrivere e controllare nel tempo la terapia antitrombotica e antiplastrinica nel paziente con diatesi trombotica o ad alto rischio cardiovascolare.

Prescrivere la terapia marziale nei pazienti anziani con anemia sideropenica.

Prescrivere la terapia vitaminica nell'anemia macro-megalocitica carenziale. Indicare i supporti dietetici utili in corso di anemia (vari tipi).

Prescrivere la dieta e la terapia farmacologica nel paziente anziano diabetico di tipo II, controllandone gli effetti terapeutici e indesiderati

Prescrivere e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e indesiderati della terapia con tiroxina nel paziente ipotiroideo

Scegliere in funzione delle circostanze le soluzioni idrosaline o glucosate indicate nelle terapie infusive e.v.

Valutare il rapporto rischio beneficio della somministrazione protratta di soluzioni per via parenterale o mista (anche enterale) nell'anziano e in condizioni particolari.

Terapia geriatrica speciale: implicazioni cliniche delle peculiari caratteristiche farmacocinetiche e farmacodinamiche

Modificare i dosaggi dei farmaci ad eliminazione urinaria nei soggetti con insufficienza renale di vario grado di severità

### ***Attività di laboratorio***

Possibilità di frequentare il reparto di Clinica di Cardiologia per valutare la applicabilità nozionistica alla realtà clinica ospedaliera ed inserire nella realtà dei rapporti diretti, anche umani, con i pazienti cardiopatici e anche con le loro comorbidità.

### ***Esercitazioni***

Nell' ambito delle eventuale frequenza in reparto di Cardiologia vengono effettuati turni di esercitazioni atte alla applicazione della semeiologia alla diagnosi clinica e all' orientamento delle basi razionali della terapia

### ***Altro***

E' possibile anche un approfondimento clinico con frequentazione degli ambulatori della Clinica di Cardiologia e di Chirurgia Vascolare, oltre che di Geriatria dove affrontare una diversa realtà legata ai controlli ambulatoriali sia clinici che strumentali

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### ***• Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame con interrogazione orale atta a valutare il grado di apprendimento dello studente e la sua capacità di applicare le conoscenze ricevute nel campo specifico della Cardiologia anche valutando il grado di orientamento davanti ad esempi pratici e casi clinici pertinenti

### ***• Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Verrà valutata la conoscenza specifica della patologia richiesta applicata alla possibile realtà clinica valutando non solo l' aspetto nozionistico ma anche e soprattutto la capacità di orientamento clinico pratico non trascurando anche le nozioni acquisite di semeiotica clinica e strumentale.

### ***• Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Capacità dello studente ad applicare le nozioni acquisita alla pratica del futuro lavoro medico con raziocinio

### ***• Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto verrà attribuito in trentesimi in base non tanto al nozionismo riportato quanto alla capacità di applicazione di ciò ad esempi pratici di vita reale

## **Testi consigliati**

**Prof. A. Capucci**

1. Titolo: Malattie del cuore di Braunwald. Trattato di medicina cardiovascolare
2. Autore: AA.VV.
3. Casa Editrice: Elsevier

**Dott. L. Carbonari**

1. Titolo: Chirurgia III
2. Autore: R. Dionigi
3. Casa Editrice: Masson 2002

*MARIO GUERRIERI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 11

**Ore** 110

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento consente agli studenti di approcciare le terapie chirurgiche in base a criteri di miniinvasività e rischio chirurgico

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Offrire al Paziente prospettive terapeutiche chirurgiche moderne e ragionate

- ***Competenze trasversali***

Capacità di integrare le nozioni chirurgiche con le altre discipline mediche

### **Programma**

#### **mod. CLINICA CHIRURGICA I E TORACICA**

#### **Prof. M. Guerrieri**

Indicazioni, terapia e complicanze post- operatorie delle affezioni del:

#### **COLLO**

- Tiroide: noduli tiroidei, gozzi.
- Paratiroidi: iper ed ipoparatiroidismo.

#### **TORACE E MEDIASTINO**

- Neoplasie del polmone
- Mammella: neoplasie mammarie.
- Diaframma: ernie diaframmatiche, ernia iatale e malattia da reflusso.
- Esofago: neoplasie, traumi, diverticoli esofagei.
- Mediastino: tumori del mediastino e sindromi mediastiniche.

#### **ADDOME**

- Stomaco: neoplasie gastriche, condizioni pre-neoplastiche e indicazioni terapeutiche.
- Duodeno.
- Fegato, Colecisti e Vie Biliari: traumi, neoplasie della colecisti e delle vie biliari, calcolosi, ittero ostruttivo, colecistite acuta e cronica, neoplasie epatiche, parassitosi.
- Milza: traumi splenici, splenomegalie.
- Pancreas: neoplasie, traumi pancreatici, pancreatite acuta e cronica.
- Surrene: adenoma surrenalico, carcinoma surrenalico, sindrome di Cushing, feocromocitoma, sindromi poliendocrine.
- Retroperitoneo: tumori dei tessuti molli, masse retroperitoneali, carcinosi peritoneale, endometriosi.

## GIST.

- Intestino tenue: tumori, diverticoli, infarto intestinale.
- Colon: neoplasie del cieco, ascendente, trasverso, discendente e flessure epatica e splenica. Malattie dell'appendice.
- Sigma e Retto: neoplasie.
- Malattia diverticolare.

## ADDOME ACUTO

- trattamento delle varie condizioni cliniche che causano il quadro di addome acuto.

## CHIRURGIA DELL'OBESITA'

### mod. CLINICA CHIRURGICA II E GERIATRIA

#### Prof. R. Ghiselli

- Principi di chirurgia Geriatrica
- Prolasso rettale
- Incontinenza Fecale
- Damage control
- Fast track surgery
- Neoplasie del canale anale.
- Ascessi e Fistole perianali.
- Ragadi.
- Emorragie digestive.
- Ernie e laparoceli

#### Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una serie di domande dapprima generiche e quindi più specifiche sugli argomenti svolti

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Capacità di valutare indicazioni, principi tecnici e complicanze delle terapie chirurgiche

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Voto finale in trentesimi (max 30 e lode). Esame superato se maggiore od uguale a 18

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito sulla base delle risposte date e la lode quando viene dimostrato dallo studente piena padronanza della materia

## **Testi consigliati**

### **Prof. M. Guerrieri**

- Chirurgia, Enzo Dionigi, Ed. Masson.
- Trattato di chirurgia, Sabiston, Ed. Piccin.

### **Prof. R. Ghiselli**

- Chirurgia, Enzo Dionigi, Ed. Masson.
- Trattato di chirurgia, Sabiston, Ed. Piccin.
- Trattato di Tecnica Chirurgica, Paletto, Ed. Utet.
- Chirurgia Generale, D. F. D'Amico, Ed. Piccin
- Manuale di Chirurgia, Mc Graw Hill.

*ANNAMARIA OFFIDANI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze di base delle patologie oncologiche e traumatiche dell'apparato tegumentario e dei tessuti molli.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali circa le tecniche diagnostiche, semeiologiche, citologiche ed istopatologiche finalizzate alla diagnosi delle patologie cutanee, mucose e dei tessuti molli.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le basi teorico-pratiche per il trattamento medico, fisico e chirurgico delle patologie cutanee, mucose e dei tessuti molli.

- **Competenze trasversali**

L'insegnamento integrato permette agli studenti di acquisire conoscenze utili per discernere la migliore tipologia di intervento terapeutico su lesioni della cute suscettibili di trattamento medico e chirurgico.

### **Programma**

#### **mod. ELEMENTI DI DERMATOLOGIA**

#### **Prof.ssa A.M. Offidani**

Caratteri macroscopici, microscopici e fisiologia della cute. Approccio clinico-diagnostico e strumentale al paziente dermatologico.

Lesioni elementari della cute. Patologia melanocitaria: nevi e melanoma. Tumori benigni, precancerosi, carcinoma basocellulare e spinocellulare. Patologia proliferativa linfocitaria: linfomi primitivi della cute. Ustioni.

Sindrome orticaria-angioedema. Malattie parassitarie: acariasi e pediculosi. Malattie da batteri: impetigine, erisipela, follicoliti.

Malattie da virus (herpes simplex, herpes zoster, mollusco contagioso, infezioni da HPV) o sospette tali (pitiriasi rosea).

Malattie da miceti: pitiriasi versicolore, candidosi, dermatofizie. Acne, rosacea, dermatite seborroica e alopecia. Dermatite atopica, angiomi. Orticaria, sindrome eczematosa, dermatite atopica, dermatiti da contatto, professionali e non. Malattie bollose autoimmuni: pemfigo, pemfigoide bolloso, dermatite erpetiforme di Dühring.

Connettiviti: lupus eritematoso discoide, morfea, dermatomiosite e manifestazioni cutanee in corso di connettiviti sistemiche. Psoriasi, lichen planus Sifilide, gonorrea. Uretriti, balanopostiti.

AIDS: manifestazioni cutanee. Ulcere, sindromi paraneoplastiche. Terapia topica: principi generali. Terapie fisica e chirurgica: nozioni generali.

## **mod. CHIRURGIA PLASTICA**

### **Prof. G. Di Benedetto**

Innesti cutanei, lembi cutanei, ustioni, patologie oncologiche dei tessuti molli, ricostruzione della mammella, ricostruzione della palpebra, ricostruzione della piramide nasale, ulcere da decubito, principi di tecniche microchirurgiche.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova orale composta da due domande inerenti il programma di Dermatologia e Venereologia e due domande inerenti il programma di Chirurgia Plastica.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Durante il colloquio lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze di base inerenti l'eziopatogenesi, la clinica, la diagnosi e l'approccio terapeutico delle patologie trattate.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito mediante media dei singoli voti ottenuti dal colloquio inerente il programma di Dermatologia e Venereologia e quello inerente il programma di Chirurgia Plastica. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente media supera il valore 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza di entrambe le materie.

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa A.M. Offidani**

- Titolo: Dermatologia e Venereologia; *Autore:* P.L. Amerio, M.G. Bernengo, S. Calvieri, S. Chimenti, M. Pippione; *Casa Editrice:* Ed. Minerva Medica

### **Prof. G. Di Benedetto**

- Titolo: Chirurgia Plastica; Autore: N.Scuderi , C. Rubino; Casa Editrice: Piccin

*PIETRO LEONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. A. Costantini**

Il corso consta di lezioni teoriche con l'intento di trasmettere l'inquadramento nosografico delle Malattie del Sistema Immunitario, di illustrare le principali caratteristiche biologiche, fisiopatologiche, cliniche e diagnostiche delle diverse entità morbose e di fornire nozioni basilari di terapia.

### **Informazioni**

**Prof. P. Leoni**

Il corso consta di lezioni teoriche con l'intento di trasmettere l'inquadramento nosografico delle Malattie del Sangue, di illustrare le principali caratteristiche biologiche, fisiopatologiche, cliniche e diagnostiche delle diverse entità morbose ematologiche e infine di fornire nozioni basilari di terapia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Lo Studente deve acquisire una adeguata conoscenza delle malattie ematologiche ed immunologiche più rilevanti (vedi programmi didattici) per quanto attiene epidemiologia, clinica, diagnosi, principi di terapia ed aspetti di prevenzione primaria e secondaria. Deve inoltre essere in grado di effettuare la lettura e l'interpretazione delle principali analisi ematologiche ed immunologiche relative ai diversi livelli di approfondimento diagnostico del problema clinico. Deve infine essere in grado di leggere e comprendere tutti gli esami strumentali inerenti la diagnosi ed il follow-up delle malattie ematologiche ed immunologiche, nonché conoscere le basi fondamentali del trattamento delle emopatie e delle immunopatie.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Lo Studente deve essere in grado di identificare il problema clinico ematologico ed immunologico sulla base della raccolta di dati anamnestici ed obiettivi, arrivando a porre i rilevanti quesiti

diagnostici in presenza di elementi clinici suggestivi di possibile emopatia o immunopatia. Deve inoltre saper impostare un corretto iter diagnostico mediante la selezione di adeguate batterie di test laboratoristici e strumentali; a tal fine deve conoscere il significato dei differenti esami utili alla definizione diagnostica delle patologie ematologiche ed immunologiche, nonché le loro alterazioni in corso di malattia. Deve infine essere in grado di interpretare i risultati ottenuti dagli esami richiesti e di formulare le adeguate conclusioni diagnostiche e terapeutiche.

#### • **Competenze trasversali**

Ci si attende che le conoscenze acquisite incrementino le capacità dello Studente di valutare clinicamente il Paziente nella sua globalità; ci si attende inoltre che lo Studente sviluppi la capacità di distinguere aspetti clinici, laboratoristici e strumentali di rilievo da anomalie dovute a variabilità inter- ed intra-individuali.

### **Programma**

#### **mod. MALATTIE DEL SANGUE**

##### **Prof. P. Leoni**

Fisiopatologia dell'emopoiesi. Emocateresi fisiologica e patologica. Fisiopatologia, classificazione e clinica delle anemie. Anemie aplastiche, diseritropoietiche, emolitiche (congenite ed acquisite) e da ridotta sintesi emoglobinica. Ricambio marziale. Mielofibrosi idiopatica. Leucemia mieloide cronica. Eritrocitosi e Policitemia Vera. Piastrinosi e Trombocitemia essenziale. Mielodisplasie e leucemie acute. Leucemia linfatica cronica. Gammopatie monoclonali, Malattia di Waldenstrom, Mieloma e MGUS. Linfadenomegalie, Linfoma di Hodgkin e Linfomi non Hodgkin. Fisiopatologia dell'emostasi. Coagulopatie congenite ed acquisite. Piastrinopenie e piastrinopatie. Sindromi trombofiliche. Terapia trasfusionale. Il trapianto di cellule staminali emopoietiche.

#### **mod. MALATTIE DEL SISTEMA IMMUNITARIO**

##### **Dr. A. Costantini**

Inquadramento delle immunopatie. Immunodeficienze primitive ed acquisite: classificazione, caratteristiche cliniche ed elementi diagnostici relativi alle principali entità. Infezione da HIV: epidemiologia, modalità di trasmissione, clinica, diagnosi e monitoraggio, cenni di terapia antiretrovirale e di profilassi delle infezioni opportunistiche maggiori. Angioedema ereditario: caratteristiche generali, aspetti clinici salienti, cenni di diagnosi e terapia. Malattie autoimmuni organo- e non-organo specifiche: concetti generali, eziologia, caratteristiche cliniche, diagnosi e cenni di terapia delle principali entità (Lupus eritematoso sistemico, Artrite reumatoide, Sclerosi sistemica, Sindrome di Sjögren, Dermatopolimiositi, Vascoliti). Atopia: concetti generali, eziologia, caratteristiche cliniche, diagnosi e cenni di terapia delle principali entità (Oculorinite, Asma, Orticaria/angioedema, Dermatiti atopiche, Allergie alimentari, Allergie al veleno di imenotteri, Allergie a farmaci). Indicazioni ed interpretazione delle principali analisi per la diagnosi delle immunopatie. Principi di immunoterapia. Immunità ed infezioni, concetti generali. Immunità e tumori, concetti generali. Immunità e trapianti, concetti generali.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta costituita da un quiz di 60 domande a risposta multipla (30 di Ematologia e 30 di Immunologia Clinica) da completare entro 90 minuti. Il punteggio di tale prova viene calcolato come segue: **1 punto** per ogni risposta esatta, **0 punti** per ogni risposta omessa, **0 punti con ulteriore decurtazione di 0,25 punti** per ogni risposta errata.

Prova orale divisa in due parti, una inerente al programma di Ematologia e l'altra al programma di Immunologia Clinica.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

La prova scritta ha lo scopo di testare il livello di conoscenza generale del programma del Corso Integrato da parte del Candidato; l'esito di tale prova NON è vincolante ai fini dell'accesso all'esame orale, tuttavia la Commissione tiene conto del punteggio ottenuto (minimo 0, massimo 60 punti) che viene diviso per 2 per ottenere una valutazione in trentesimi. L'esame orale viene svolto dopo la correzione della prova scritta ed è considerato preminente in quanto ritenuto più efficace nel valutare le capacità critiche e di approccio al problema clinico; il numero e la tipologia delle domande poste durante tale prova può pertanto variare da Candidato a Candidato, anche in relazione all'esito della prova scritta.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'esame si intende superato se lo studente ottiene il punteggio complessivo minimo di 18/30; il voto massimo attribuibile è 30/30 e lode.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Per l'attribuzione del voto finale si procede inizialmente al calcolo della media dei voti ottenuti dal Candidato nelle due prove, scritta ed orale. In relazione all'esito della prova orale la Commissione può successivamente decidere se e di quanto incrementare il punteggio finale.

## **Testi consigliati**

### **Prof. P. Leoni**

- Titolo: Corso di Malattie del Sangue e degli Organi Emolinfopoietici; Autore: Sante Tura, Casa Editrice: Esculapio Editore Bologna, 2015
- Titolo: Malattie del Sangue e degli Organi Emolinfopoietici; Autore: Gianluca Castoldi e Vincenzo Liso; Casa Editrice: McGraw Hill, 6° Edizione, Febb. 2013

### **Dr. A. Costantini**

- Titolo: Malattie del Sistema Immunitario; Autore: Romagnani, Emmi, Almerigogna; Casa Editrice: McGraw-Hill
- Titolo: Harrison's Principles of Internal Medicine; Autore: Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson; Casa Editrice: McGraw-Hill



*ANTONIO BENEDETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. G. Balercia**

Conoscenze di anatomia e fisiologia endocrina

Padronanza della Anatomia Fisiologia Fisiopatologia e Patologia generale, Biochimica.

**Informazioni**

**Prof. G. Balercia**

Patologie endocrine di interesse medico.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di identificare i principali segni e sintomi delle patologie addominali, con particolare riferimento a quelle dell'apparato digerente ed endocrino metaboliche. Lo studente dovrà mostrare di aver compreso i principali indici di gravità ed urgenza delle condizioni patologiche descritte; dovrà inoltre dimostrare di aver compreso le problematiche relative alla cronicizzazione delle patologie descritte ed i principi della gestione terapeutica.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di sciogliere i principali nodi decisionali, con particolare riferimento a: (i) identificazione del grado di gravità ed urgenza e relativo indirizzo clinico; (ii) identificazione degli aspetti critici della cronicità e relativo indirizzo clinico.

• ***Competenze trasversali***

Lo studente dovrà essere in grado di definire l'orientamento per la diagnosi differenziale tra le patologie principali descritte durante il corso, con particolare riferimento a segni e sintomi quali il dolore epigastrico ed addominale, il dolore toracico, l'anemia, la febbre, l'astenia, il calo ponderale, la dispnea, il deficit di accrescimento e sviluppo.

## **Programma**

### **MODULO: Gastroenterologia**

**Prof. A. Benedetti**

#### *a) Didattica teorica*

Malattie infiammatorie croniche intestinali: morbo di Crohn e rettocolite ulcerosa. Cancro del colon. Coliti, diverticolosi, diverticoliti e loro complicanze. Il colon irritabile. La patologia digestiva funzionale. Poliposi del colon. Epatiti croniche. Cirrosi epatica e sue complicanze. Neoplasie primitive epatiche e biliari. Itteri. Pancreatiti acute e croniche. Colecistiti acute. Litiasi biliare. Emorragie digestive acute e croniche. Le angiodisplasie intestinali. La melena. Disfagie organiche e funzionali. Tumori dell'esofago. Reflusso gastroesofageo ed ernia dello jato esofageo. Morbo celiaco. I malassorbimenti intestinali. Gastriti (acute e croniche), ulcera peptica e tumori dello stomaco. Le malattie da helicobacter pylori. Utilità e indicazioni delle endoscopie digestive. Sindrome di Zollinger Ellison. Infezioni ed infestazioni gastrointestinali. Encefalopatia porto-sistemica. Epatiti virali. Epatopatia alcolica. Malattie colestatiche croniche; Ipertensione portale. Sindrome di Mallory-Weiss e varici esofagee. Cancro del pancreas. Colite pseudomembranosa. Stipsi, diarrea. Tumori endocrini del pancreas. Ileo meccanico. Ileo paralitico. Megacolon tossico. Carcinoide.

#### *b) Didattica pratica*

Lo studente deve aver assistito almeno una volta a: ecografia addominale, esofago-gastroduodenoscopia, rettoscopia, colonoscopia diagnostica od interventzionistica, colangiografia retrograda ed altre procedure endoscopiche diagnostiche e interventistiche, osservazione di reperti radiologici (ecografie, clisma opaco, TAC, ecc.), biopsia epatica ecoguidata, paracentesi. Lo studente dovrà aver esercitato personalmente almeno una volta le seguenti abilità sotto il controllo del tutore: raccogliere anamnesi gastroenterologica specialistica, eseguire digito-esplorazione rettale, informare il paziente su modalità di esecuzione, vantaggi e rischi di indagini diagnostiche e terapeutiche invasive, compilare la richiesta e identificare i reperti normali e patologici di una endoscopia digestiva, compilare la richiesta e identificare i reperti normali e patologici di una colonscopia diagnostica ed interventistica. Lo studente deve essere in grado di esercitare in modo autonomo e automatico le seguenti abilità: Porre i quesiti rilevanti ai fini diagnostici nel paziente con sintomi digestivi, Eseguire esame obiettivo dell'addome e degli organi ipocondriaci.

### **MODULO: Endocrinologia**

**Prof. G. Balercia**

Malattie della tiroide, delle paratiroidi, dell'osso e del metabolismo del calcio e del fosforo, del

surrene, dell'ipofisi e delle gonadi. Malattie del metabolismo glucidico. Disionie.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Colloquio e formulazione quiz orali

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Risposte positive e sintetiche ai quiz orali

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Numero di risposte adeguate ai quiz orali e capacità di sintesi

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Media dei punteggi totali raggiunti nei due moduli

### **Testi consigliati**

#### **Prof. A. Benedetti**

- a) Titolo: Malattie dell'apparato digerente, Autore: Unigastro, Casa Editrice: Utet

#### **Prof. G. Balercia**

- a) Titolo: Endocrinologia e Metabolismo. Core Curriculum, Autore: Faglia G. et al., Casa Editrice: McGraw Hill, 2014
- a) Titolo: Endocrinologia Clinica, Autore: Lenzi A. et al., Casa Editrice: Minerva Medica, 2014
- a) Titolo: Endocrinologia Clinica, Autore: Ziliotto D. et al., Casa Editrice: Piccin, 20998

ARMANDO GABRIELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 11

**Ore** 110

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Conoscenze adeguate di Patologia Sistemica, Farmacologia, Anatomia Patologica e Diagnostica per immagini.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Fornire allo studente gli strumenti culturali e metodologici per la soluzione diagnostica e terapeutica delle più rilevanti sindromi cliniche

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Saper risolvere i problemi clinici soprattutto di natura complessa e prendere le opportune decisioni in tema di diagnosi, prognosi e terapia.

- **Competenze trasversali**

Conoscenze adeguate di Patologia Sistemica, Farmacologia, Anatomia Patologica e Diagnostica per immagini.

### **Programma**

#### **mod. CLINICA MEDICA - 1° Semestre**

Strategia della decisione terapeutica; metodi di controllo dell'aderenza alla terapia e della efficacia/tollerabilità. Razionale delle prescrizioni terapeutiche (farmacologiche e non) nelle più comuni affezioni internistiche. La patologia iatrogena. Controllo delle reazioni avverse alla terapia e delle interazioni tra farmaci nelle più comuni affezioni internistiche. Strategie riabilitative nelle più comuni affezioni internistiche.

Misure profilattiche per il paziente allettato.

Gestione del paziente: 1) con dolore toracico; 2) con crisi ipertensiva; 3) con febbre; 4) con dolore; 5) con alterato stato mentale.

Gestione perioperatoria del paziente.

Gestione e terapia di casi esemplificativi di: 1) Crioglobulinemia; Cirrosi biliare primitiva e complicanze della colestasi; epatopatia da farmaci; epatiti autoimmuni; insufficienza epatica; 2) Malassorbimento;

3) Sanguinamento intestinale; 4) Pancreatite acuta; 5) Diabete mellito; 6) Dislipidemia;

7) Ipertensione arteriosa.

## **mod. TERAPIA MEDICA E MOLECOLARE - 2° Semestre**

Saranno in particolare presentati e discussi, con relativa terapia, casi esemplificativi di:

Pericardite costrittiva; Immunodeficienza comune variabile; Endocardite batterica; Angina stabile; Scompenso cardiaco; Riacutizzazione BPCO; Fibrosi polmonare idiopatica; Alcalosi metabolica; Ipotiroidismo primitivo; Neutropenie; Eosinofilia; Nefropatia ad IgA; Amiloidosi.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Discussione di un caso clinico assegnato a ciascun studente e per il quale deve compilare una scheda così costituita: 1) Motivo del Ricovero, 2) Esame obiettivo; 3) Problemi clinici associati; 4) Ipotesi diagnostiche; 5) Verifica delle ipotesi; 6) Terapia.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente deve essere stato in grado di formulare coerenti ipotesi diagnostiche relative al caso assegnato e di essere stato capace di stabilire un razionale approccio diagnostico e terapeutico.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Dimostrate capacità di orientamento diagnostico e terapeutico.

#### **• *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto è espresso in trentesimi.

L'esame si intende superato quando il voto finale è superiore a 18.

E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

## **Testi consigliati**

- The Washington Manual of Medical Therapeutics – 34th Edition
- Principle of Internal Medicine - Fauci, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo - Harrison's 17th Edition Vol. 1
- Medicina Interna Sistemica - Claudio Rugarli - Masson Ed. - 7° Edizione

*LEANDRO PROVINCIALI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. L. Provinciali**

Conoscenza dell'anatomia della Fisiologia della Fisiopatologia e dell'Anatomia patologica del sistema nervoso. Elementi di farmacologia.

**Prof.ssa M. G. Ceravolo**

Conoscenza anatomia e fisiologia del Sistema Nervoso.

### **Informazioni**

**Prof.ssa M. G. Ceravolo**

Il Modulo didattico di Medicina Riabilitativa, integrato nel Corso di Clinica Neurologia Neurochirurgica e riabilitativa, si svolge nel II semestre del V anno di Corso di Laurea, per un totale di 20 ore di didattica frontale pari a 2 CFU.

Il Corso ha la finalità di favorire l'acquisizione di conoscenze teoriche e di abilità pratiche. Le conoscenze teoriche concernono gli obiettivi della riabilitazione, la principale classificazione delle conseguenze delle malattie, gli strumenti di misura impiegati per la valutazione delle menomazioni e della disabilità, le principali cause di fragilità nel soggetto disabile, nel soggetto con patologia/disabilità cronico-evolutiva, nell'anziano; i rischi di complicanze correlati alla restrizione dell'attività motoria e alla comorbidità; le scale di valutazione della comorbidità e dei rischi di complicanze; gli interventi efficaci nel contenere i rischi di complicanze e degrado funzionale; gli ambiti di applicazione dell'allenamento aerobico e dell'attività fisica adattata.

Le competenze tecniche sono relative sia all'applicazione e interpretazione di strumenti di valutazione della comorbidità e dei rischi di complicanze, della fatigue, della tolleranza allo sforzo; sia alla formulazione di piani di trattamento per soggetti a rischio di degrado funzionale o di complicanze correlate alla disabilità cronica da patologia neurologica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenza degli argomenti principali di semeiotica neurologica, clinica e strumentale

Conoscenza di patologie del sistema nervoso

Conoscenza di terapia farmacologica e chirurgica utilizzata per la cura di patologie neurologiche

Conoscenza di diagnostica strumentale e di laboratorio utilizzata nella diagnosi differenziale di patologie neurologiche

Conoscenza di elementi di prognosi funzionale e di prospettive di riabilitazione delle capacità compromesse in seguito a malattia neurologica.

Conoscenza degli aspetti clinici, diagnostici e gestionali delle patologie del sistema nervoso di interesse neurochirurgico.

Conoscenza degli strumenti necessari per la loro definizione diagnostica e delle principali procedure e tecniche chirurgiche utilizzate.

- ***Capacità di applicare conoscenza e comprensione***

Capacità di utilizzare le conoscenze in merito alle malattie neurologiche per comprendere il funzionamento del cervello e della mente.

Capacità pratiche di esecuzione dell'esame neurologico, di riconoscimento delle indicazioni e dei limiti della diagnostica neuroradiologica, degli aspetti essenziali della diagnostica strumentale e l'interpretazione dei referti di neurofisiologia clinica.

Capacità di identificare, descrivere, misurare le condizioni di fragilità, e di formulare piani di trattamento per soggetti a rischio di degrado funzionale o di complicanze correlate alla disabilità emergente o cronicoevolutiva, da danno del sistema nervoso centrale o periferico.

- ***Competenze trasversali***

Il rapporto fra medico e soggetto malato è particolarmente sviluppato nel corso della formazione, al fine di raggiungere un'adeguata capacità di proporsi come operatore medico competente nella patologia del sistema nervoso.

## **Programma**

### **MODULO: Neurologia clinica e delle malattie degenerative**

**Prof. L. Provinciali**

#### ***Didattica Teorica***

Cartella clinica e anamnesi ed esame obiettivo in neurologia. Nervi cranici. Sistemi di moto e sindromi motorie. Sistemi di senso e sindromi sensitive. Riflessi profondi e superficiali. Sistemi dell'equilibrio; capogiri e sindromi vertiginose, sindromi spinocerebellari. Funzioni superiori; coscienza, fasie, gnosie, prassie. Indicazioni e limiti dei principali esami diagnostici nelle diverse situazioni cliniche. Puntura lombare. Cefalee ed algie cranio-facciali – disturbi visivi acuti Tumori cerebrali e midollari. Epilessie e crisi non epilettiche. Disturbi del sonno. Malattie cerebrovascolari: sistematica. Malattie cerebrovascolari: linee guida terapeutiche e preventive . Malattie demielinizzanti. Malattia di Parkinson e sindromi parkinsoniane. Malattia del motoneurone. Demenze degenerative e vascolari. Principali sindromi compressive del sistema nervoso periferico. Principali polineuropatie periferiche. Principali malattie muscolari (miositi, distrofie, miotonie); miastenia e sindrome miasteniforme. Traumi cranici e midollari. Encefaliti e meningiti. Cenni di circolazione liquorale; ipertensione endocranica. Poliradicoloneuriti acute; crisi miasteniche; crisi colinergiche. I comi. Terapia anticonvulsiva. Profilassi delle malattie cerebrovascolari. Elementi di terapia medica e chirurgica delle Malattie del Sistema Nervoso.

### **Didattica Pratica**

EEG. EMG. Valutazione neuroimmagini e correlazioni clinico-anatomiche. Raccogliere l'anamnesi neurologica specialistica. Effettuare l'esame obiettivo neurologico. Fornire consigli a pazienti neurologici. Porre i quesiti rilevanti ai fini diagnostici nel paziente con sintomi neurologici. Eseguire le manovre semeiologiche fondamentali per il rilievo di sintomi neurologici (funzioni e coordinamento motori, sensibilità, riflessi, equilibrio, ecc.).

### **MODULO: Neurotraumatologia e neurochirurgia**

#### **Prof. M. Scerrati**

Esame neurologico finalizzato alla definizione delle principali sindromi anatomo-funzionali, sindrome di ipertensione endocranica, traumatismi cranio-encefalici e vertebro-midollari, idrocefalo, emorragia subaracnoidea e cerebrale (malformazioni vascolari del sistema nervoso), neoplasie cerebrali, neurochirurgia funzionale (disturbi del movimento, epilessia, dolore cronico, disturbi psichiatrici), mielopatie e radicolopatie su base spondilogenica, malformazioni congenite cranio-spinali.

### **MODULO: Medicina riabilitativa**

#### **Prof.ssa M. G. Ceravolo**

Obiettivi della riabilitazione. Classificazione ICF delle conseguenze delle malattie. La misura del risultato in riabilitazione. Concetti di efficacy, effectiveness ed efficiency. Concetto di anziano fragile e criteri di definizione della fragilità. Concetto di comorbidità. La depressione e i suoi rapporti con il recupero funzionale. Le infezioni e la malnutrizione: gestione dell'incontinenza sfinterica (protocolli) e della disfagia. I rischi di caduta: come si valutano come si prevencono come si riabilita l'instabilità posturale. Profilo di assistenza alla frattura di femore. La sindrome da immobilizzazione: il decondizionamento, le TVP, i disturbi gastroenterici, la spalla dolorosa. Scale di misura della comorbidità. Scale di misura dei rischi di decubito, di caduta, scale di valutazione della depressione, della fatigue, della disfagia, della fragilità cognitiva. Misure visuoanalogiche del dolore e disabilità correlata. Misure di qualità di vita. Predittori del recupero funzionale dopo ictus, trauma cranico, mielolesione. Predittori di declino funzionale nelle patologie neurodegenerative. Obiettivi e strategie

della gestione dell'adulto con tumore del SNC. La fatigue: nella SM, nel paziente oncologico, nell'anziano fragile. La gestione dei disturbi non motori nella M. di Parkinson e nei parkinsonismi. La spasticità: valutazione e approcci terapeutici conservativi farmacologici e non farmacologici.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione viene realizzata in due fasi consecutive, nella stessa giornata: a) esame scritto a scelta multipla sugli argomenti contenuti nel programma; chi supera l'esame scritto (rispondendo correttamente a minimo il 60% dei quesiti), accede ad esame orale.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento.**

Nella prova scritta e orale, lo studente dovrà dimostrare una conoscenza approfondita degli argomenti trattati a lezione ed esemplificati nel programma del corso.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento.**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale.**

Il voto finale viene attribuito sommando alla valutazione della prova scritta (max 15 punti) quella della prova orale (max 16 punti). La lode viene attribuita quando il candidato raggiunge il punteggio massimo (31).

## **Testi consigliati**

### **Prof. L. Provinciali**

1. A. Federico, C. Caltaagirone, L. Provinciali, G. Tedeschi. Neurologia Pratica. Edires 2014
2. M.P: Barnes A.B. Ward Oxford Handbook of Rehabilitation Medicine Oxford University Press

### **Prof. M. Scerrati**

1. Papo, R. Villani, M. Giovanelli Barillari: Neurochirurgia Clinica, CG Edizioni Medico Scientifiche, 2002;
2. M. Sindou: Practical Handbook of Neurosurgery, Springer;
3. M.S. Greenberg: Handbook of Neurosurgery, Thieme, 2010.

### **Prof.ssa M.G. Ceravolo**

1. Titolo: Compendio di neuroriabilitazione: dai quadri clinici alla presa in carico della disabilità
2. Autore: Sandrini G, Dattola R (eds).
3. Editore : Verduci 2014

1. Titolo Le scale di misura nelle malattie muscolo-scheletriche
2. Autore Donatella Bonaiuti.
3. Editore: I&V Publisher by Cil's Color Muggiò 2000

1. Titolo: Scale e punteggi. Quantificazione di deficit neurologici.
2. Autore: Harald Masur.
3. Editore Edi-Ermes. Milano, 1999

## **SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO**

**ICF: [http://www.who.int/classifications/icf/en/;](http://www.who.int/classifications/icf/en/)**

**[http://www.reteclassificazioni.it/portal\\_main2.php?&portal\\_view=home](http://www.reteclassificazioni.it/portal_main2.php?&portal_view=home)**

Società italiana di Riabilitazione Neurologica - <http://www.sirn.net>

PEDro - <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au>

ALFONSO GIOVANNINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso consente allo studente di approfondire i temi riguardanti le conoscenze dei tre moduli: Odontoiatria, Oftalmologia e Otorinolaringoiatria. Lo studente dovrà dimostrare di aver compreso le principali tematiche affrontate.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il corso consente allo studente di acquisire conoscenze specifiche e di applicarle per comprendere le varie patologie trattate nei tre distinti moduli.

- ***Competenze trasversali***

A seguito dell'acquisizione di nozioni specifiche riguardanti moduli diversi, il corso consentirà allo studente l'integrazione e l'acquisizione di competenze trasversali.

### **Programma**

#### **mod. ODONTOIATRIA**

#### **Prof. M. Piemontese**

EMBRIOLOGIA della TESTA, della FACCIA e della CAVITA' ORALE

LE ANOMALIE DENTALI

1. Anomalie di forma
2. Anomalie di dimensione
3. Anomalie di numero
4. Anomalie di posizione
5. Anomalie dello smalto e della dentina

La PLACCA

1. Definizione
2. Patogeni della placca

### 3. Placca sopra- e sotto-gengivale

#### La PATOLOGIA CARIOSI

1. Eziopatogenesi
2. Morfologia delle lesioni cariose
3. Diagnosi di lesione cariose
4. PROFILASSI della CARIE: PROFILASSI ALIMENTARE, PROFILASSI MECCANICA, FLUOROPROFILASSI

#### La PATOLOGIA PULPARE e PERIAPICALE:

1. Etiopatogenesi
2. Classificazione clinica delle pulpiti: Pulpite reversibile, Pulpite irreversibile, Pulpite iperplastica, Necrosi pulpale, Riassorbimento interno
3. Classificazione delle parodontiti: Parodontite apicale acuta, Parodontite apicale cronica (CISTI – GRANULOMA), Ascesso apicale acuto, Parodontite suppurativa, Osteite condensante

#### ASCESSI e FLEMMONI perimascellari e perimandibolari :

1. Eziopatogenesi del processo infiammatorio
2. Gli spazi fasciali - primari e secondari – e i quadri patologici associati
3. Procedure diagnostiche
4. Terapia

#### Le OSTEOMIELITI

1. Eziopatogenesi
2. Forme acute e croniche
3. Principi di diagnosi e terapia

#### PATOLOGIA delle ghiandole SALIVARI

1. Litiasi salivare
2. Cisti e Pseudocisti
3. La sindrome di Sjörgen
4. Patologia infettiva: Parotite, Scialoadenite virale e batterica
5. Patologia neoplastica: Classificazione, Adenoma Pleomorfo, Tumore di Warthin, Carcinoma muco-epidermoide

#### Le STOMATOMUCOSITI

##### Lesioni ULCEROSE

1. Ulcere reattive
2. Ulcere infettive (Sifilide, Gonorrea, TBC, Micosi, Infezioni da spirochete di Vincent)
3. Ulcere associate ad alterazioni immunologiche ( Ulcere afose, Eritema multiforme, Lupus eritematoso, Morbo di Chron)

##### Lesioni VESCICOLO-BOLLOSE:

1. Infettive (Herpes virus)
2. Da alterazioni del sistema immunitario (Pemfigo volgare, Pemfingoidi)
3. Allergie da contatto

#### Lesioni VERRUCCOSE:

1. Iperplasia papillare
2. Condiloma lato
3. Papilloma squamoso
4. Cheratoacantoma

#### Lesioni ROSSE:

1. Malformazioni e neoformazioni vascolari
2. Granuloma piogenico
3. Glossite rombica mediana
4. Sarcoma di Kaposi
5. Candidosi atrofica
6. Lesioni da ipovitaminosi e anemie

#### Lesioni BIANCHE:

1. Ipercheratosi frizionale
2. Stomatite nicotinicca
3. Cheilite attinica
4. Lingua villosa
5. Lingua a carta geografica
6. Candidosi

#### Lesioni PIGMENTATE:

1. Nevo
2. Melanoma
3. Tatuaggio da amalgama
4. Pigmentazioni da metalli pesanti

#### Le LESIONI PRECANCEROSE:

1. Differenza tra lesioni e condizioni precancerose
2. Leucoplachia
3. Eritroplachia
4. Lichen Planus
5. Sindrome di Plummer-Vinson

#### Il CANCRO ORALE:

1. Epidemiologia – Fattori di rischio
2. Sottotipi istologici
3. Clinica del cancro orale
4. Diagnosi, terapia e prognosi

#### Le EPULDI:

1. Definizione
2. Classificazione istologica
3. Decorso clinico
4. Diagnosi e Principi di trattamento

#### I TUMORI ODONTOGENI:

1. T.O. di origine ectodermica:
2. T.O. di origine mesodermica:
3. T.O. di origine mista:

Le REAZIONI ALLERGICHE ai materiali odontoiatrici

Patologia del NERVO FACCIALE e del NERVO TRIGEMINO

Patologia CISTICA delle OSSA MASCELLARI:

1. Definizione
2. Eziopatogenesi
3. Segni e sintomi
4. Procedure diagnostiche
5. Classificazione
6. Trattamenti chirurgici – enucleazione e marsupializzazione.

Patologia dei seni paranasali:

1. Sinusiti Odontogene
2. Sinusiti non odontogene

Patologia odontostomatologia di interesse otorinolaringoiatrico

### **mod. OFTALMOLOGIA**

#### **Prof. A. Giovannini**

- Anatomia dell'apparato visivo. Semeiologia dell'apparato visivo.
- Patologia dell'orbita: malformazioni congenite orbitopatie vascolari, flogosi, tumori orbitali,
- Oftalmopatia tiroidea.
- Patologie palpebrali: malformazioni, degenerative, tumori.
- Patologia della congiuntiva: flogosi congiuntivali, degenerazioni, tumori.
- Patologia dell'uvea: uveiti, tumori.
- Patologia della retina: retinopatie vascolari, retinopatie associate a malattie sistemiche con attenzione particolare al diabete, degenerazioni retiniche con particolare attenzione alla degenerazione maculare legata all'età, tumori.
- Patologia del nervo ottico e delle vie ottiche: otticopatie vascolari, flogosi, otticopatie nutrizionali e tossiche.
- Dinamica dei fluidi oculari e glaucoma.
- Vizi di refrazione: miopia, ipermetropia, astigmatismo, anisometropia, correzione ottica e chirurgica dei vizi di refrazione. Presbiopia ed anomalie della accomodazione.

## **mod. OTORINOLARINGOIATRIA**

**Prof. M. Re**

### **MALATTIE DELL'ORECCHIO**

Anatomia e fisiologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Le ipoacusie trasmissive e neurosensoriali. Audiometria tonale liminare e sovraliminare, audiometria vocale, impedenzometria, otoemissioni acustiche, potenziali evocati uditivi (ABR). Le sindromi vertiginose centrali e periferiche. Esame vestibolare clinico e strumentale. Cupolo-canalolitiiasi, neurite vestibolare, malattia di Meniere e sindromi menieriformi. Otiti esterne. Otiti medie acute e croniche. Ipoacusie infantili. Ipoacusia improvvisa. Presbiacusia. Ipoacusia da rumore. Otospongiosi. Fratture della rocca petrosa. Paralisi del nervo facciale. Neoplasie dell'orecchio esterno, medio ed interno.

### **MALATTIE DEL NASO E DEI SENI PARANASALI**

Anatomia e fisiologia del naso e dei seni paranasali. Insufficienza respiratoria nasale nell'adulto e nei bambini. Le riniti allergiche e non allergiche. Le sinusiti acute e croniche. La poliposi nasale. Le epistassi. Le algie cranio-facciali. Iposmie ed anosmie. Mucocele etmoido frontale. Fratture delle ossa nasali. Neoplasie benigne e maligne del massiccio facciale. Fibroangioma giovanile. Neoplasie maligne del rinofaringe. Adenoidite cronica ipertrofica.

### **MALATTIE DEL CAVO ORALE E DELL'OROFARINGE**

Anatomia e fisiologia del cavo orale e dell'orofaringe. Neoplasie maligne del cavo orale e dell'orofaringe. Scialoadeniti acute e croniche. Scialolitiiasi. Tonsilliti acute e croniche dell'adulto e del bambino. Ascessi peritonsillari. Roncopatia e sindrome delle apnee ostruttive nel sonno (OSAS). Funzione gustativa e sue modificazioni.

### **MALATTIE DELLA LARINGE E DELL'IPOFARINGE**

Anatomia e fisiologia della laringe e dell'ipofaringe. Laringiti acute e croniche. Disfonie organiche e disfunzionali. Paralisi ricorrenti. Malformazioni congenite ed acquisite laringee (stenosi laringo-tracheali). Manifestazioni faringo-laringee della patologia da reflusso gastro-esofageo. Neoplasie benigne e maligne della laringe e dell'ipofaringe. Insufficienza respiratoria acuta. La tracheotomia.

### **MALATTIE DEL COLLO**

Anatomia e fisiologia del collo. Le tumefazioni cervicali. Le neoplasie benigne e maligne della ghiandola Parotide. Le cisti e fistole congenite mediane e laterali.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova orale con formulazione di quesiti inerenti ai contenuti dei tre moduli.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Verranno valutate le conoscenze acquisite tramite le risposte esaurienti e complete alle domande.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Verrà valutato la completezza delle risposte alle domande.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Media dei punteggi ottenuti nei tre moduli.

## **MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova orale con formulazione di quesiti inerenti ai contenuti dei tre moduli.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Verranno valutate le conoscenze acquisite tramite le risposte esaurienti e complete alle domande.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Verrà valutato la completezza delle risposte alle domande.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Media dei punteggi ottenuti nei tre moduli.

## **Testi consigliati**

### **Prof. A. Giovannini**

- Titolo: *Oftalmologia Clinica*, Autore: *Jack J Kanski*, Casa Editrice: *Elsevier*

### **Prof. M. Re**

- Roberto Albera, G. Rossi *Otorinolaringoiatria*. II edizione. Edizioni Minerva medica.
- E. De Campora, P. Pagnini. *Otorinolaringoiatria*. Elsevier 2013.
- Hans Behrbohm et al. *Ear, Nose, and Throat disease*. Thieme 3rd edition.

*MAURIZIO PROCACCINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 30

**Ore** 300

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il Corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze riguardanti l'approccio semeiotico, diagnostico e terapeutico al paziente con patologia odontostomatologica, le tecniche cliniche, strumentali e radiografiche per la diagnosi delle patologie del cavo orale, maxillofacciali e dell'articolazione temporo-mandibolare, le basi teoriche e le tecniche operative che compongono e caratterizzano l'attività odontoiatrica generale, anche in considerazione della tipologia di paziente ed alle problematiche generali che può presentare, l'efficacia delle varie terapie farmacologiche di più comune utilizzo nelle patologie odontostomatologiche.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Applicando le conoscenze acquisite alla fine del Corso, lo studente dovrà essere in grado di eseguire correttamente una storia clinica adeguata e di realizzare un esame orale, di eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, di saper impostare ed eseguire un corretto piano di trattamento di casi semplici, di saper impostare un corretto piano di trattamento di casi complessi, di gestire correttamente e in autonomia le urgenze odontoiatriche più comuni.

- ***Competenze trasversali***

L'autonomia di giudizio viene sviluppata sia attraverso la didattica frontale che l'attività formativa professionalizzante imparando a formulare autonomamente l'ipotesi diagnostica e a pianificare il trattamento più idoneo individualizzato per il paziente. Allo stesso modo il contatto con i pazienti favorirà lo sviluppo delle capacità comunicative. Le capacità di apprendimento vengono sviluppate favorendo attività di riflessione ed elaborazione di tematiche affrontate nello svolgimento del corso.

### **Programma**

**mod. SEMEIOTICA ODONTOSTOMATOLOGICA**

**Prof. M. Procaccini**

**mod. TERAPIA ODONTOSTOMATOLOGICA**

**Dr. B. Marcelli**

## **mod. CLINICA ODONTOSTOMATOLOGICA**

**Dott. M. Merli**

Sono previste le seguenti lezioni frontali: 6 CFU (60 ore) al IV anno, 3 CFU (30ore) al V anno, 4 CFU (40 ore) al VI anno.

Il programma dei 3 anni di corso verterà sui seguenti argomenti:

Embriologia dei mascellari e della bocca. Anatomia ed istologia della regione stomatognatica.. Microbiologia ed immunologia del cavo orale. Semeiotica clinica del cavo orale (Anamnesi, Esame obiettivo intra ed extra-orale, Ispezione, Palpazione, Esame Morfologico, Manovre diagnostiche cliniche). Semeiotica strumentale del cavo orale (Esami ematochimici, Esami microbiologici, Esami Immunologici, Esami Radiografici e diagnostica per immagini, Esame biotico). Semeiotica nella diagnosi differenziale delle patologie del cavo orale. Diagnosi e Procedimento diagnostico.

La diagnostica per immagini in odontoiatria: radiografie endorali (principali tecniche e loro utilizzo clinico), l'ortopantomografia, la teleradiografia, la TC come ausilio nella diagnosi clinica delle patologie stomatologiche. Le Patologie dell'Articolazione temporo-mandibolare e loro terapia.

L' esame clinico, la diagnosi ed il piano di trattamento integrato. Il piano di trattamento implantologico e relative tecniche cliniche. Il dolore in odontostomatologia: diagnosi, terapia e sindromi nevralgiche maxillo-facciali.

Metodiche anestesilogiche in odontostomatologia: anestesia locale e loco regionale tecniche di esecuzione, indicazioni, complicanze e controindicazioni. L'utilizzo dei farmaci in Odontoiatria: utilizzo, posologia ed interazioni farmacologiche dei farmaci di maggior utilizzo in odontostomatologia, effetto dei farmaci sui tessuti del cavo orale, schemi terapeutici e protocolli farmacologici delle patologie odontoiatriche.

Protocolli diagnostici e terapeutici delle patologie dei tessuti duri e molli del cavo orale e di interesse odontostomatologico. Protocolli diagnostici e terapeutici delle patologie di interesse odontostomatologico in pazienti complessi.

### **Esercitazioni**

Sono previste esercitazioni (AFP – Attività Formativa Professionalizzante): 2 CFU (20 ore) al IV anno, 3 CFU (30ore) al V anno, 12 CFU (120 ore) al VI anno.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame finale al VI anno consiste in una prova orale, durante la quale lo studente sarà chiamato a

rispondere a domande inerenti tre argomenti tra quelli che fanno parte del programma di tutto il corso.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Durante la prova orale, in aggiunta alla correttezza delle risposte, saranno valutate anche la proprietà di linguaggio e la precisione terminologica utilizzate dallo studente.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale viene attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore od uguale a 18. E' prevista l'attribuzione del massimo dei voti con lode.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Ognuno degli argomenti oggetto della prova finale di esame contribuisce per 1/3 all'attribuzione del voto finale. La lode sarà attribuita allo studente che abbia risposto correttamente a tutte le domande dimostrando piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- "Odontostomatologia", di Valletta – Bucci – Matarasso, Casa Editrice: Piccin
- "Trattato di odontoiatria clinica", di Modica- Re, Casa Editrice: Minerva Medica
- "Implantologia Contemporanea", di Carl E. Misch, Casa Editrice: Elsevier

*BERNARDO NARDI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Fisiologia, Patologia Sistemica e Farmacologia.

### **Informazioni**

Il corso ha la finalità di fornire al futuro medico una formazione di base in ambito psichiatrico, nelle dimensioni bio-psico-sociali, e di psicologia clinica, sia per quanto concerne gli aspetti scientifici, sia per quanto attiene alle modalità gestionali istituzionali e non. Tale formazione dovrà comprendere gli elementi fondamentali della disciplina specialistica, ma anche le aree di contatto e sovrapposizione con la medicina generale e le altre specialistiche. Il corso di Psichiatria si prefigge inoltre di attivare lo sviluppo di una sensibilità psicologica ai riflessi individuali e sociali dell'agire medico in generale e soprattutto nella gestione della salute mentale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenze e comprensione delle basi teoriche e cliniche relative al funzionamento psichico normale e patologico.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di applicare conoscenze e comprensione alla psicopatologia e ai disturbi mentali.

- **Competenze trasversali**

Competenze trasversali nell'integrare le competenze acquisite al funzionamento psichico normale e patologico.

## **Programma**

### **mod. PSICHIATRIA**

Introduzione al Corso. 1. Funzioni psichiche e psicopatologia: funzioni psichiche e personalità; colloquio clinico ed esame dello stato psichico; senso-percezione; affettività; funzioni cognitive e intellettive; vigilanza e coscienza; pensiero; psicomotricità. 2. Disturbi psichici: diagnosi e classificazione dei disturbi psichici; disturbi d'ansia; disturbi somatoformi; disturbi dell'umore; disturbi dell'adattamento; schizofrenia e altri disturbi psicotici; disturbi dissociativi; disturbi della condotta alimentare; disturbi correlati a sostanze psicoattive; disturbi del controllo degli impulsi; disturbi di personalità; disturbi psicosessuali e dell'identità di genere; disturbi psichici nell'adolescenza; delirium, demenze e altri disturbi cognitivi; disturbi fittizi e simulazione. 3. Terapia dei disturbi psichici: aspetti generali della psicofarmaco terapia; farmaci ansiolitici-ipnotici; farmaci antidepressivi; farmaci antipsicotici; farmaci stabilizzatori dell'umore; trattamenti psicoterapici; terapie somatiche; riabilitazione e psicoeducazione. 4. Organizzazione dell'assistenza psichiatrica: la legge di riforma psichiatrica in Italia; i trattamenti e gli accertamenti sanitari obbligatori.

### **mod. PSICOPATOLOGIA E PSICOLOGIA CLINICA**

La coscienza della realtà. Approcci descrittivi ed esplicativi. Punto di vista soggettivo ed oggettivo. Attaccamento e stile relazionale. Coscienza del tempo. Esperienza immediata e spiegazioni dell'esperienza. Conoscenza tacita ed esplicita. Processi affettivi e cognitivi della coscienza. Organizzazioni di significato personale inward (controllanti, distaccate) e outward (contestualizzate, normative). Le crisi della coscienza.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Discussione orale.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Verifica dell'apprendimento nelle aree della psicologia clinica, della psicopatologia, della farmacoterapia e della psicoterapia.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Voto ponderato equivalente nelle aree sopra descritte.

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Valutazione della comprensione e dell'adeguatezza di esposizione nelle aree sopra descritte.

### **Testi consigliati**

**mod. PSICHIATRIA**

C. Bellantuono, B. Nardi, G. Mircoli, G. Santone, "Manuale Essenziale di Psichiatria". Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 2009.

**mod. PSICOPATOLOGIA E PSICOLOGIA CLINICA**

B. Nardi, "La Coscienza di Sé. Origine del Significato Personale". Franco Angeli, Milano, 2013.

GIOVANNI FRASCA'

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. G. M. Frascà**

Esame di Fisiologia umana.

### **Informazioni**

**Dr. G. M. Frascà**

Il corso tratta le nefropatie mediche, l'insufficienza renale acuta e cronica e le modalità di sostituzione della funzione renale con tecniche artificiali o con trapianto di rene.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Acquisire gli elementi clinico-laboratoristici per il corretto inquadramento diagnostico delle nefropatie e l'impostazione del trattamento sia medico che sostitutivo attraverso la dialisi e il trapianto di rene.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il corso è fortemente orientato alla clinica e si ripropone di mettere il discente nella condizione di orientarsi al letto del malato con nefropatia acuta o cronica, sia di tipo primitivo che nell'ambito di patologie sistemiche

- ***Competenze trasversali***

Il corso richiede una adeguata conoscenza dell'anatomia e della fisiologia del rene. Lo svolgimento del corso prevede riferimenti alle indagini radiologiche necessarie per porre la diagnosi; alle lesioni istologiche che caratterizzano le diverse nefropatie alla biopsia renale; alle malattie sistemiche che si associano a una nefropatia; ai principi chimico-fisici che sono alla base dei trattamenti dialitici; agli aspetti immunologici e chirurgici del trapianto renale.

## **Programma**

### **mod. NEFROLOGIA**

#### **Dr. G. M. Frascà**

Semeiotica clinica e di laboratorio in Nefrologia

- semeiotica fisica
- esame delle urine
- indici di funzionalità glomerulare e tubulare

Semeiotica strumentale - Biopsia renale

Il rene nel ricambio elettrolitico, nell'equilibrio acido-base e nel metabolismo fosfocalcico

- ipo e ipernatriemia
- ipo e iperkaliemia
- iperparatiroidismo secondario e osteodistrofia uremica

Principali sindromi in Nefrologia

Classificazione delle nefropatie

Nefropatie glomerulari primitive e secondarie

- lesioni istologiche elementari
- quadri clinici e evolutività
- nefropatia diabetica
- nefropatia secondaria a LES
- nefropatia secondaria a vasculite sistemica
- nefropatia secondaria a mieloma multiplo e amiloidosi

Nefropatie vascolari

- microangiopatia trombotica
- ipertensione reno-vascolare

Nefropatie tubulo-interstiziali

Nefropatie congenite ed ereditarie

- Malattia policistica
- patologie del collagene IV

Insufficienza renale acuta

- forma funzionale e organica
- insufficienza renale acuta da farmaci

Insufficienza renale cronica

Dialisi

- emodialisi e dialisi peritoneale
- indicazioni al trattamento dialitico

Trapianto renale

- indicazioni al trapianto
- idoneità al trapianto
- trapianto da donatore cadavere e da donatore vivente

## **mod. UROLOGIA**

**Prof. A. B. Galosi e Prof. D. Minardi**

Anatomia, fisiopatologia del sistema urinario e genitale maschile. Semeiotica Clinica e strumentale dell' apparato urinario e genitale maschile: Idronefrosi e uropatia ostruttiva. Malformazioni dell' apparato uro-genitale: disturbi minzionali e ipertrofia prostatica benigna. Calcolosi urinaria. Infezioni dell' apparato urinario e dell' apparato genitale maschile. TBC renale e delle vie urinarie. Neoplasie del rene. Neoplasie della vescica. Neoplasie della prostata. Neoplasie del testicolo. Infertilità maschile e di coppia. Varicocele. Disturbi sessuali e disfunzione erettile. Vescica neurologica. Incontinenza urinaria. Patologie del pavimento pelvico. I traumi dell' apparato urinario e genitale maschile. Tecniche endoscopiche e chirurgia urologica.

### **Esercitazioni**

Frequenza in reparto su pazienti nefropatici e portatori di trapianto renale; frequenza del reparto di dialisi per l'approccio al trattamento e approfondimento del funzionamento delle macchine

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Conoscenza delle nefropatie e degli argomenti trattati durante il corso

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Capacità del candidato di orientarsi nell'approccio al paziente nefropatico

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

L'esame di Clinica Nefrologica è associato a quello di Clinica Urologica e il voto finale risulta dalla media dei voti riportati in ogni singola prova. Per superare l'esame è necessario raggiungere la sufficienza in entrambi.

### **Testi consigliati**

#### **Dr. G. M. Frascà**

- F.P. Schena, F.P. Selvaggi, Malattie dei reni e delle vie urinarie, Mc Graw Hill 1997
- Harrison, Principi di Medicina Interna 15a ed. (capitoli relativi alla Nefrologia), Mc Graw Hill
- J. Barratt, K. Harris, P. Topham: Oxford Desk Reference Nephrology, Oxford University Press, 2009

#### **Prof. A. B. Galosi e Prof. D. Minardi**

- Titolo: MANUALE DI UROLOGIA E ANDROLOGIA; Casa Editrice: ED. PACINI 2010

*MAURIZIO ANTONIO BATTINO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 30

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Program**

- Introduction
  
- Clinical Biochemistry issues to be underlined:
  - o BioSafety,
  - o Clinical Biochemistry targets,
  - o Screening,
  - o Follow-up,
  - o The rationale of a Clinical Biochemistry lab
  - o Variability sources
  - o Criteria for interpretino results
  - o Pre-analytical factors
  
- In-depth examination of Clinical Biochemistry topics:
  - o Immunochemical techniques:
    - § Antibodies
    - § Production and purification of monoclonal and policlonal antibodies
    - § Immunoprecipitation (in gel or in solution; single and double radial immunodiffusion, immunoelectrophoresis.
    - § Immunofluorescence
    - § Immunological assays (ELISA)

- o Spectroscopic techniques:
  - § The properties of electromagnetic radiations
  - § UV-VIS spectroscopy (theory, instruments, applications)
  - § Spectrofluorimetry (theory, instruments, applications)
  - § Turbidinometry and nefelometry
  - § Luminometry (theory, instruments, applications)
- o Electrophoresis techniques:
  - § Theory and instruments
  - § Protein electrophoresis (SDS-PAGE, with gradients, isoelectrofocusing, bidimensional, continuous flow; detection, evaluation and recovery from gel; Western blotting)
  - § Nucleic acid electrophoresis
- o Chromatographic techniques:
  - § theory,
  - § Low pressure chromatography
  - § HPLC
  - § GC
  - § Thin layer chromatography
  - § Affinity chromatography
  - § Ionic exchange chromatography
  - § Partition chromatography
  - § Absorption chromatography

### **Development of the course and examination**

Oral exam

### **Recommended reading**

Students are invited to deepen the lecture topics using the texts already available at Faculty of Medicine Library as well as the contribution freely available in the WEB with special attention to the material prepared by Clinical Biochemistry Societies.

*ANNAMARIA OFFIDANI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof.ssa A. Offidani**

Basic knowledge of general pathology.

**Prof. G.M. Di Benedetto**

Basic Knowledge of oncological and traumatic pathologies of skin and soft tissues.

**Course contents**

**Prof.ssa A. Offidani**

The course of "Skin and venereal diseases" aims to give to students the basic knowledge for a correct classification of dermatologic diseases. The students will be informed through ample iconography and clinical description of the main primary and secondary skin lesions. Skin diseases with the highest frequency in the population and severe skin diseases and associated systemic diseases will be dealt with (pathogenesis, clinical diagnosis and principles of therapy).

Efforts will be given to accomplish a thorough study of the pathophysiological mechanisms of skin diseases, therefore enhancing the knowledge of the biological and biochemical processes exposed in previous courses. Students will be taught about the basic guidelines for the diagnosis, prevention and treatment of major diseases venereal.

The principles of dermatological therapy will be taught, in particular hints on modern acquisitions in pharmacology and physics.

**Objectives of the course**

**Prof.ssa A. Offidani**

To get ability to implement diagnostic techniques, semiotic, cytological and histopathological diagnosis, aimed at acquiring the theoretical and practical bases for medical treatment, physical and surgical treatment of diseases mentioned above.

**Prof. G.M. Di Benedetto**

Diagnosis and surgical treatment of skin and soft tissues diseases.

**Program**

**mod. ELEMENTS OF DERMATOLOGY**

**Prof.ssa A. Offidani**

Macroscopic and microscopic trait of the skin and its physiology. Clinical, diagnostic and instrumental approach to dermatologic patients.

Basic lesions of the skin. Melanocytic pathology: nevi and melanoma. Benign neoplasms precancerous lesions, squamous and basal cell carcinoma.

Lymphocytic proliferative disease: primary cutaneous lymphoma. Burns.

Urticaria-angioedema syndrome. Parasitic diseases: acariasis and pediculosis. Bacterial infections: impetigo, erysipelas, folliculitis.

Viral infections ( herpes simplex, herpes zoster, molluscum contagiosum, HPV infections) or suspected (pityriasis rosea).

Fungal infections: Pityriasis versicolor, candidiasis, dermatophytosis. Acne, rosacea, seborrhoeic dermatitis and alopecia. Angiomas. Urticaria, eczematous syndrome, Atopic dermatitis, contact dermatitis: irritant and allergic. Immunobullous diseases: Pemphigus, bullous pemphigoid, dermatitis herpetiformis

Connectivitis: discoid lupus erythematosus, morphea, dermatomyositis, and cutaneous manifestations in systemic connective diseases. Psoriasis, lichen planus, syphilis, gonorrhoea. Urethritis, balanoposthitis.

AIDS: cutaneous manifestations. Ulcers, paraneoplastic syndromes. Topical therapy : general principles. Physical therapy and surgery: general concepts.

**mod. PLASTIC SURGERY**

**Prof. G.M. Di Benedetto**

Skin grafts, skin flaps, burns, oncologic pathologies of soft tissues, breast reconstruction, lid reconstruction, nose reconstruction, pressure sores, microsurgical principles.

## **Development of the course and examination**

Oral.

### **Recommended reading**

#### **Prof.ssa A. Offidani**

TITLE: Dermatologia e Venereologia

AUTHOR: P.L. Amerio, M.G. Bernengo, S. Calvieri, S. Chimenti, M. Pippione

PUBLISHER: Ed. Minerva Medica

#### **Prof. G. M. Di Benedetto**

TITLE: Chirurgia Plastica

AUTHOR : N.Scuderi , C. Rubino

PUBLISHER: Piccin

*PIETRO LEONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

#### **Prof. P. Leoni**

The course is based on conventional lessons regarding the classification of blood diseases and on their biologic, clinical and diagnostic characteristics. Some information will be given on basic concept of therapy.

#### **Dr. A. Costantini**

The course is based on conventional lessons regarding classification of immune system diseases and their biologic, pathophysiological, clinical and diagnostic characteristics. Notions on the basic concepts of therapy will be given.

### **Objectives of the course**

#### **Prof. P. Leoni**

Knowledge of the basic principles of the most important blood diseases, regarding classification, etiology, clinics, diagnostic and therapy. Another objective is the acquisition of the significance and importance of the most important haematological tests (haemogram, protein electrophoresis, etc ).

#### **Dr. A. Costantini**

Knowledge of the main immune system diseases, with regard to classification, etiology, clinical features, diagnosis and therapy; knowledge of the diagnostic relevance of the most important immunological tests (anti-nuclear antibodies, immunoglobulins, complement, mononuclear cells phenotype, etc ).

### **Program**

#### **mod. BLOOD DISEASES**

#### **Prof. P. Leoni**

Physiopathology of normal haemopoiesis. Normal and pathological removal of erythrocytes. Physiopathological classification and clinical aspects of anaemias. Aplastic, dyserythropoietic, haemolytic (congenital and acquired) and anaemias caused by reduced haemoglobin synthesis. Iron turnover. Idiopathic myelofibrosis, chronic myeloid leukaemia, erythrocytosis and polycythemia vera, thrombocytosis and essential thrombocythemia. Myelodysplastic diseases. Acute leukaemias. Chronic lymphocytic leukaemia. Monoclonal gammopathy: MGUS and multiple myeloma. Benign and malignant lymphomas. Physiopathology of haemostasis. Congenital and acquired haemorrhagic diseases. Thrombocytopenias, Thrombophilic syndromes. Transfusion therapy. Principles of haemopoietic stem cells transplantation.

## **mod. IMMUNE SYSTEM DISEASE**

### **Dr. A. Costantini**

Classification of the immune system diseases. Primary and acquired immune deficiencies: classification, clinical features, and diagnosis of the most relevant entities. HIV disease: epidemiology, transmission, diagnosis and monitoring, principles of antiretroviral therapy and basic notions on the prophylaxis of opportunistic infections. Hereditary angioedema: general characteristics, main clinical features, basic notions on diagnosis and therapy. Autoimmune diseases: general concepts, etiology, clinical features, diagnosis and principles of therapy of the most relevant clinical entities (Systemic lupus erythematosus, Rheumatoid arthritis, Systemic sclerosis, Sjogren's syndrome, Inflammatory muscle diseases, Vasculitides). Allergic diseases: general concepts, etiology, clinical features, diagnosis and principles of therapy of the most relevant clinical entities (Rhinitis, Asthma, Urticaria/angioedema, Atopic dermatitis, Food allergy, Allergic reactions to stinging and biting insects, Drug hypersensitivity). Clinical indications and interpretation of the main immunological tests. Principles of immunotherapy. Immunity and infections. Immunity and cancers. Immunity and transplantation.

## **Development of the course and examination**

### **Prof. P. Leoni - Dr. A. Costantini**

Multiple choice quiz: 30 quiz for each didactic unit, for a total of 60 quiz to be completed in 90'; score: 1 point for the right answer, 0 for no reply and -0,25 for the incorrect one) followed by an oral examination.

## **Recommended reading**

### **Prof. P. Leoni**

1. TITLE: Corso di Malattie del Sangue e degli Organi Emopoietici
2. AUTHOR: Sante Tura
3. PUBLISHER: Esculapio Editore – Bologna – 2015

1. Titolo: Malattie del Sangue e degli Organi Emolinfopoietici
2. AUTHORS: Gianluca Castoldi e Vincenzo Liso
3. PUBLISHER: McGraw Hill, 6° Edizione, Febb. 2013

**Dr. A. Costatnini**

1. TITLE: Malattie del Sistema Immunitario
2. AUTHOR: Romagnani, Emmi, Almerigogna
3. PUBLISHER: McGraw-Hill

1. TITLE: Harrison's Principles of Internal Medicine
2. AUTHOR: Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson
3. PUBLISHER: McGraw-Hill

*LEANDRO PROVINCIALI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 70

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. L. PROVINCIALI**

Nervous System anatomy, physiology, physiopathology and pathologic anatomy acknowledgement. Pharmacology and systematic pathology elements.

**Prof. M. G. CERAVOLO**

Basic knowledge of anatomy and physiology of the Nervous System.

**Course contents**

**Prof. L. PROVINCIALI**

Aim of the course is to provide basic knowledge and skills for the assistance to patients affected by neurological diseases. It is organized both on clinical approaches identification for neurological diseases diagnosis and management and on the identification of the most significant aspects of nervous system diseases. The course integrates Neurological Clinic, Neurosurgery, and Neurological Rehabilitation teacher to jointly deal with formative objectives by a problem solving approach. The course is integrated by practice approaches to neurological cases observed both the clinical department and in diagnostic services.

**Prof. M. G. CERAVOLO**

Rehabilitation Medicine is integrated into Neurology Neurosurgery and Rehabilitation Clinic; it takes place in the 2nd term of the 5th year of Medicine and Surgery Course, for a total 20 hours , corresponding to 2 CFU.

The Course aims at promoting the achievement of both theoretical knowledge and technical skills. Theoretical knowledge concerns rehabilitation scopes, the classification of functioning disability and health, the measurements applied for the assessment of impairment and disability, the main causes of frailty in disabled people, subjects with chronic progressive diseases and in the elderly; it also addresses the definition and measurement of the risks for complications following motility restriction and comorbidity, the intervention needed to prevent complications and functional decline; principles of aerobic training and adapted physical activity.

Technical skills concern the application and interpretation of the clinical measures of comorbidity, fatigue and tolerance to effort; the ability of writing a treatment program for people at risk of functional decline or complications following chronic neurological disability.

## **Objectives of the course**

### **Prof. L. PROVINCIALI**

Learning objectives are represented by the knowledge of main subjects of clinical and instrumental neurological semeiology, nervous system disorders, drug and surgical therapies, rehabilitation of damaged functions after neurologic diseases. During the course it is underlined that Neurology gives the possibility of intellectual speculation related to nervous system complexity and the awareness that neurological disorders help to understand brain and mind functioning. Beyond learning objectives, we will pursue practical abilities to perform neurological physical examination, neuroradiologic diagnostic indications and limitations, essential aspects of instrumental diagnostic and interpretation of neurophysiologic reports. The doctor-patient relationship is stressed during the lessons, to allow the student to reach a good level as a neurologic-system-disorders qualified doctor.

### **Prof. M. G. CERAVOLO**

To let the students achieve the ability of recognizing, describing, measuring and treating the conditions of frailty, by developing approaches to prevent complications and functional decline.

## **Program**

### **mod. CLINICA NEUROLOGY AND DEGENERATIVE..**

#### **Prof. L. PROVINCIALI**

theoretical teaching: neurologic medical record, history and objective exam. Cranial nerves. The motor systems and motor syndromes. The sensory systems and sensitive syndromes. Deep and superficial reflexes. Equilibrium systems; dizziness and vertigo, spinocerebellar syndromes. Superior functions: consciousness, language, gnosis, praxis. Main neuroradiological exams indications and limits (CT, MRI, arteriography) in the various clinical situations. EEG, EMG, evoked potentials, PET. Lumbar puncture. Headaches and craniofacial pain. Acute visual disorders. Cerebral and spine cord Tumors. Seizures and not-epileptic crisis. Sleep disorders. Cerebrovascular diseases: clinical syndromes, diagnosis therapy and prevention. Demyelinating diseases. Parkinson disease and parkinsonian syndromes. Motor neurons disorders. Degenerative and vascular dementias. Main peripheral nervous system compressive syndromes. Main peripheral polyneuropathies. Main muscular disorders (myositis, dystrophies, myotonia); myasthenia gravis and myasthenic-like syndrome. Craniocerebral and spine trauma. Encephalitis and meningitis. Cerebrospinal fluid circulation elements; endocranial hypertension. Acute polyradiculoneuritis; myasthenic crisis; cholinergic crisis. Coma. Antiepileptic therapy. Cerebrovascular diseases prophylaxis. Nervous system disorders medical and surgical therapies.

Practical instructions:

EEG

EMG

Brain and Spine lesions CT evaluations

Brain and Spine lesions MRI evaluations  
Collecting a neurological specialistic history  
Performing a complete neurological physical examination  
Prescribing diagnostic exams in neurological or muscular disorders  
Neurologic counselling  
Putting relevant questions in neurological patients to get to a definite diagnosis  
Performing main semeiologic maneuvers to enlighten neurological symptoms (motor functions and coordination, sensory functions, reflexes, equilibrium...)

## **mod. NEUROTRAUMATOLOGY AND NEUROSURGERY**

**Prof. M. Scerrati**

\

## **mod. REHABILITATION MEDICINE**

**Prof. M. G. CERAVOLO**

Rehabilitation scopes. International classification of functioning disability and health. Definition of frailty and comorbidity. Depression and its relationship to functional recovery. Infections and malnutrition: the management of bladder incontinence and dysphagia. Risk of falls: how to assess and prevent them. The management of elderly undergoing hip fracture. Consequences of mobility restriction: deep venous thrombosis, painful shoulder, comorbidity measures, Norton rating scale, fall risk assessment measures, depression, fatigue dysphagia and cognitive impairment assessment measures The management of cancer-related fatigue. Management of chronic disability conditions, in Stroke, Multiple Sclerosis, Parkinson's disease, amyotrophic lateral sclerosis, brain neoplasms. The conservative management of spasticity.

The measurement of outcome in rehabilitation. Concepts of efficacy, effectiveness and efficiency. Psychometric features of outcome measures (validity, reliability, accuracy). Visuoanalogue scales. Quality of life scales.

## **Development of the course and examination**

**Prof. L. PROVINCIALI**

Multiple options quiz and face-to-face evaluation with discussion of different clinical situations, eventually completed by a written report regarding neurological themes.

**Prof. M. G. CERAVOLO**

Written (multiple choice questions or open questions) and oral examination.

## **Recommended reading**

## **Prof. L. PROVINCIALI**

W.G.J. Bradley, R. Daroff, et al. La neurologia nella pratica clinica. Third edition. CIC editore Int. Roma, 2003.

M.P. Barnes, A.B. Ward Oxford Handbook of Rehabilitation Medicine Oxford University Press.

## **Prof. M. G. CERAVOLO**

1. Titolo: Compendio di neuroriabilitazione: dai quadri clinici alla presa in carico della disabilità
2. Autore: Sandrini G, Dattola R (eds).
3. Editore : Verduci 2014

1. Title: Le scale di misura nelle malattie muscolo-scheletriche
2. Author: Donatella Bonaiuti.
3. Editor: I&V Publisher by Cil's Color Muggiò 2000

1. Title: Scale e punteggi. Quantificazione di deficit neurologici.
2. Author: Harald Masur.
3. Editor: Edi-Ermes. Milano, 1999

## **ELECTRONIC SOURCES**

**ICF: [http://www.who.int/classifications/icf/en/;](http://www.who.int/classifications/icf/en/)**

**[http://www.reteclassificazioni.it/portal\\_main2.php?&portal\\_view=home](http://www.reteclassificazioni.it/portal_main2.php?&portal_view=home)**

Società italiana di Riabilitazione Neurologica - <http://www.sirn.net>

PEDro - <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au>

*SILVANO TROIANI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

Dr.S.Troiani

For an optimal acquisition of skills provided by the learning objectives, the student must be in possession of the following requirements:

- background knowledge of human body anatomy and physiology, chemistry, biochemistry and microbiology and hygien;
- General and basic clinical nursing, process of nursing.

Dott.ssa Simonetti Valentina

Nursing process, NANDA diagnoses, NIC and NOC classification.

**Course contents**

Dr.S.Troiani

Training characterizing activities for a total amount of 36 hours (3 CFU):

Aimed at the acquisition of knowledge about the different phases of managing pharmacological treatment for a better professional accountability, for specific techniques and procedures in hospitals.

Dott.ssa Simonetti Valentina

lectures, problem-solving, presentation and analysis of international models and experiences, tutorial on cases and therapeutic education.

**Objectives of the course**

Dr.S.Troiani

At the end of the course, the student will be able to:

- Analyse safe e responsibility aspects related to the managing of pharmacological treatment process;
- Implement nursing action to prevent pharmacological mistakes;
- Know and evaluate good practice recommendations for the prevention of hazards connected to the managing drugs process;
- Plan nursing interventions related to drugs administration;
- Use nursing process for the solution of main health problems, that provide a surgery approach.

Dott.ssa Simonetti Valentina

at the end of the course, students will acquire the following knowledges/skills: elements of epidemiology, methods and models of intervention for health promotion and education to the individuals and the community.

## **Program**

Dr.S.Troiani

Administration and storage of drugs: law and ethics;

- Reliable managing of drugs, routes and mode administration of drugs knowledge
- Responsibility – criteria of managing prescription;
- Patient evaluation and monitoring of side effects;
- Managing oral therapy: accountability – managing prescription criteria;
- Managing intramuscular, subcutaneous (insulin therapy) and intradermal therapy;
- Managing intravenous and continuous infusion therapy; listing side effects and complication; calculation and drug dosages;
- Managing rectal, topical and inhalational therapy;
- Performing blood sample: legislative references, meanings and types of some diagnostic tests;
- Sampling arterial and capillary blood, blood culture: sample systems and procedures;
- Transfusion and infusion of blood components: skills and responsibilities;
- Sampling of biological excretions and secretion;
- Knowledge of nursing responsibilities, before, during and after every diagnostic procedure;
- Signs of pre- and post-operative nursing care, listing aims and types of surgery;
- Describing the three phases of peri-operative experience

Dott.ssa Simonetti Valentina

1. Nursing diagnosis of: Wellness, Ineffective Health maintenance, Ineffective Community Coping, Health –Seeking Behaviors.
2. Definition of Health and Therapeutic education. The history of health education. Milestone declarations (the Alma-Ata Declaration, Ottawa Chart for Health Promotion, OMS - Health for all, OMS - the Social Determinants Health).
3. Theoretical models in Health Behavior and Health Education.
4. Educational role of the nurse, self-care, therapeutic alliance, adherence and compliance.
5. Health education promotion: OMS and PSN projects for health promotion.
6. Planning and managing a nursing educational intervention: assessment (analysis of educational needs), determination of educational objectives, determination and implementation of the educational plan (contents, tools, methods and strategies), evaluation of learning outcomes.

7. Community nursing: analysis of the environmental, economic and social causes of health and disease aspects
8. Therapy adherence and self-management: patient education.

### **Development of the course and examination**

Dr.S.Troiani

oral test

Dott.ssa Simonetti Valentina  
written/oral examinations

### **Recommended reading**

Dr.S.Troiani

- a) TITOLO: Trattato di cure infermieristiche “
- b) AUTHOR: Saiani e A. Brugnolli
- c) PUBLISHER: Ed. Sorbona 2011

- A) TITLE: “Fondamenti di Infermieristica” VII edizione
- B) AUTHOR: P.A Potter; G.A. Perry
- C) PUBLISHER: Elsevier 2011

- D) TITLE: “Calcoli e dosaggi farmacologici: La responsabilità dell’infermiere”
- E) AUTHOR: G. Ledonne; S.Tolomeo
- F) PUBLISHER: Ambrosiana 2009

Dott.ssa Simonetti Valentina

- a) Title: “Infermieristica Preventiva e di Comunità”
- b) Author: Scalorbi S. (2012)
- c) Publisher: McGraw-Hill, Milano.

- a) Title: “Infermieristica Medico-Chirurgica”
- b) Author: Timby B.K., Smith N.E. (2014)
- c) Publisher: McGraw-Hill, Milano.

- a) Title: “L’infermiere di comunità, dalla teoria alla prassi”
- b) Author: Pellizzari M. (2008)
- c) Publisher: McGraw-Hill, Milano.

- a) Title: “L’infermiere e la comunità. Teorie e modelli organizzativi per il lavoro sul territorio”
- b) Author: Tartaglioni D. (2006)
- c) Publisher: Carocci Faber, Roma



*ROSSANA BERARDI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Basic knowledge of principles of anatomy, physiology and general pathology.

### **Course contents**

The course will focus on principles of medical oncology. During the course the main types of cancer will be described, with a special focus on the epidemiology, diagnosis, therapy and the management of toxicities due to anti-cancer treatments, as well as communication with cancer patients.

### **Objectives of the course**

Improve the knowledge of the principles of medical oncology, with a special focus on the interpretation of diagnosis, stadiation and response evaluation. Ability to understand the technical words. Comprehension and interpretation of the reports of the main laboratory and pathological exams. Improve the knowledge of the main types of cancer including hereditary tumors and clinical trials. How to communicate to cancer patients.

### **Program**

Principles of general oncology (tumour stadiation, adjuvant and neoadjuvant therapy, curative and palliative therapy, response evaluation). Chemotherapeutic drugs and management of toxicity. Targeted therapies. Tumour markers. Screening and prevention. Female tumours. Breast cancer. Gastro-intestinal cancer. Chest tumours. Urological tumors. Palliative care. Communication skills. Clinical trials. Hereditary tumours.

### **Development of the course and examination**

Oral exam.

## **Recommended reading**

1. Title: Medicina Oncologica; Authors: Labianca, Cascinu; Publisher: Elsevier. Edizione 2013.
2. The material (slides, articles...) will also be given during the course.

*MARIO GUERRIERI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 11

**Hours** 110

**Period** Corso annuale

**Prerequisites**

**Prof. R. Ghiselli**

Adequate knowledge of Diseases, pathological anatomy and diagnostic investigations.

**Course contents**

**Prof. R. Ghiselli**

Provide adequate and timely knowledge of diagnostic process and management of geriatric surgical patients.

**Objectives of the course**

**Prof. R. Ghiselli**

Knowing how to deal with surgical patients. Knowing how to establish a good relationship with the patient. Knowing how to choose diagnostic and therapeutic tools.

**Program**

**mod. THORACIC SURGERY**

**Prof. M. Guerrieri**

\

**mod. GERIATRIC SURGERY**

**Prof. R. Ghiselli**

Problem solving process and therapeutic options of rectal prolapse. Hernia an incisional hernia, fecal incontinence. Physiopathology in the elderly.

### **Development of the course and examination**

#### **Prof. R. Ghiselli**

The examination consist of an oral test with questions about the programm.

### **Recommended reading**

#### **Prof. R. Ghiselli**

- a) TITLE: Chirurgia IV ed.
- b) AUTHOR: R. Dionigi
- c) PUBLISHER: Masson

*GIOVANNI MUZZONIGRO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

**Prof. A. B. Galosi e Prof. D. Minardi**

The course provides the basis to learn pathophysiology, clinic, diagnostic procedures and the therapy of neoplasms of the genito-urinary tract, of urinary stone disease, of benignant prostate enlargement, of voiding disturbances in both sexes, of urinary incontinence in the male and in the female, of sexual dysfunctions and male infertility, of urinary tract and male genital infections, of traumas and urgencies in Urology. It also provides knowledge about medical treatment and about the main endoscopic diagnostic minimally invasive procedures and about surgical approaches, including those concerning the use of robot in Urology

### **Objectives of the course**

**Prof. A. B. Galosi e Prof. D. Minardi**

The students will learn how to collect an urologic clinical history and perform an examination of the urinary tract and of male genital organs, to perform a digital rectal examination and distinguish between prostate cancer and benignant prostate enlargement. They will be required to be able to interpret the results of an ultrasound examination of the urinary tract, of an urodynamic examination and of a semen examination. Furthermore, medical students will get a knowledge of diagnostic bases and of treatment of the following urologic situations: prostate gland enlargement, voiding dysfunction and meaning of irritative, neurogenic and obstructive symptoms, different types of urinary incontinence, prostate cancer; erectile dysfunction, renal masses, urinary tract stone disease, bladder cancer, testicular cancer. Finally, all students will have the opportunity to assist to endoscopic and surgical urologic procedures

### **Program**

**mod. UROLOGY**

**Prof. A. B. Galosi e Prof. D. Minardi**

Anatomy, pathophysiology of the urinary tract and of the male genital organs. Clinical and instrumental semiology of the urinary tract and of the male reproductive system: hydronephrosis and obstructive uropathy. Uro-genital malformations: voiding disorders and benignant prostatic enlargement. Urinary tract lithiasis. Urinary tract infections and infections of the male reproductive system. Renal tuberculosis and urinary tract TBC. Renal neoplasms. Bladder neoplasms. Prostate neoplasms. Testicular neoplasms. Male infertility and couple infertility. Varicocele. Sexual disorders and erectile dysfunction. Neurogenic bladder. Urinary incontinence. Pelvic floor disorders. Traumatology of the urinary tract and of the male reproductive system. Endoscopic techniques and urologic surgery.

## **mod. NEPHROLOGY**

**Dr. G. Frasca'**

\

## **Development of the course and examination**

**Prof. A. B. Galosi e Prof. D. Minardi**

Oral examination.

*SILVIA MODENA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Programma**

Il C.I è composto dai seguenti moduli didattici:

- INFORMATICA - Dr. A. Tessadori

ITALIANO II INGLESE

- INGLESE SCIENTIFICO - Dr.ssa S. Modena - Coordinatore

ITALIANO II INGLESE

*ANDREA GIOVAGNONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Knowledge of the topography of the osteoarticular system and of the trunk (thorax and abdomen).

Basic knowledge of mathematics and physics.

### **Course contents**

#### **Prof. A. Giovagnoni**

The student should know and describe the anatomical components of the various structures, organs, sectors, districts and systems identified in the main radiographic projections of the osteoarticular and the main techniques currently employed in conventional radiology variety of clinical situations for the study of the cardio-respiratory, abdomen, digestive tract and urinary tract. The student is provided the basic information relating to the main chemical, pharmacological and contrastographic of contrast media currently used in conventional radiography, and operative indications in case of adverse reactions related to its use in diagnosis.

#### **Dr. G. Mazzoni**

The student will gain an understanding of the parameters and factors that influence the quality of conventional radiographic X-ray. The student will understand and be able to describe the main osteoarticular radiographic projections and the main conventional radiology techniques currently used in various clinical situations for the study of the cardio-respiratory system, plain abdomen, digestive and urinary tracts.

#### **Dr.ssa S. Fattori**

The aims course to introduce the basics of radiology through the principles of radiation physics, the interact with matter and methods of production and detection X-Rays. It also aims to introduce the concept of quality and how to verify the quality level of conventional X-Rays medical devices imaging by providing a description of the equipment.

### **Objectives of the course**

#### **Prof. A. Giovagnoni**

Knowing how to identify and systematically describe the anatomical components of the various structures, organs, sectors, districts and systems identified in the main radiographic projections of the osteoarticular and the main techniques currently employed in conventional radiology variety of clinical situations for the study of the cardio-respiratory, directed abdomen, digestive tract and urinary tract.

Know the main chemical, pharmacological and contrastographic of contrast media currently used in conventional radiological, and operative indications in case of adverse reactions related to its use in diagnosis.

### **Dr. G. Mazzoni**

Know and use the parameters that affect the quality of radiographic X-ray images generated by means of conventional radiology. Be able to systematically describe the methodological and technical aspects of the main projections of the skeletal system and joints. Be able to systematically describe the methodological and technical aspects of the main techniques currently used in conventional radiology in various clinical situations for the study of the cardio-respiratory system, plain abdomen, digestive and urinary tracts. Identify the criteria of correctness for radiographic images for the main projections of the skeletal system and joints and major conventional radiology techniques currently used for the study of the cardio-respiratory system, plain abdomen, digestive and urinary tracts.

### **Dr.ssa S. Fattori**

Acquisition of basic knowledge of the physical principles of image formation as a function of analogue and digital, especially, X-ray technologies. Knowledge of different technologies.

Learning of the basic methods for evaluating X-ray equipment performance and for the optimization of the examination in terms of image quality and patient dose.

## **Program**

### **mod. METHODOLOGY AND RADIOLOGICAL ANATOMY TRADITIONAL AND CONTRASTOGRAPHIC**

#### **Prof. A. Giovagnoni**

##### **METHOD AND APPARATUS SKELETAL ANATOMY X-RAY IN THE EXAMINATION JOINT**

The projections of the cervical spine. The projections of the dorsal spine. The projections of the lumbar spine. The projections of the sacrum - coccyx. Radiographic study of the spine as a whole. The thoracic skeletal. The shoulder girdle. The projections of the clavicle and sterno-clavicular joint. The scapula. The shoulder joint. The projections of the humerus. The elbow joint. Ulna and radius. The projections of the wrist. The hand.

The pelvic girdle. Hip joint. The knee joint. Tibia and fibula. The projections of the ankle. The foot. The skull: radiographic and anatomic-storey main lines. The main landmarks. Projections of the whole of the skull.

The apparatus dentistry. Orthopantomography.

##### **METHODOLOGY AND ANATOMY X-RAY APPARATUS IN THE STUDIO CARDIORESPIRATORY**

Studio standard chest: methodology of the projections PA and LL. Decentralized screening for lung apices. Radiogram in exhalation. Chest radiography in bed. The study cardiac shadow.

## METHODOLOGY AND ANATOMY X-RAY ABDOMEN IN THE STUDIO DIRECT OR ABDOMEN IN WHITE

Assumptions anatomical and radiographic anatomy. Method of examination in various clinical situations.

## METHODOLOGY AND ANATOMY X-RAY IN THE STUDY OF THE DIGESTIVE

Pharynx: study techniques. Esophagus: methodology examination of the esophagus with barium. Stomach and duodenum: a study with double-contrast technique. Enteroclysis (or barium) of the small intestine: patient preparation and methodological approach of the various phases of the exam. Double-contrast barium enema: patient preparation and methodological approach of the various phases of the exam.

## METHODOLOGY AND ANATOMY X-RAY APPARATUS IN THE STUDIO IN URINE

The x-ray of the abdomen and direct the stratigraphy for the study of the urinary tract. Urography: patient preparation and methodological approach of the various phases of the exam. Uro-angiographic contrast media: contrastographic effects , tolerability , toxicity and intolerance.

## **mod. DIAGNOSTIC TECHNIQUES**

### **Dr. G. Mazzoni**

Radiographic image quality: factors in the film. Characteristic curve (optical density, contrast, speed, latitude). Treatment (time, temperature). Radiographic image quality: individual factors. Contrast (type, no atomic thickness and density of the tissue, and kVp X beam, contrast dye, scattered radiation). Gradient motion. Radiographic image quality: geometric factors. Spatial resolution (half-light, magnification, distortion). Positions and radiological projections. Main positions of the patient. Projection of radiological planes and axes of the human body. Technical terminology for the identification of the main radiological projections. METHODOLOGY AND TECHNIQUE IN THE STUDY OF THE SKELETAL AND ARTICULAR SYSTEM Projections of the cervical spine (AP, LL, oblique, transoral route, the "Swimmer" for the cervical spine). Dynamic-state projections. Projections of the cervical spine (AP, LL) Projections of the lumbar spine (AP, LL, oblique). Lumbosacral transition: the AP and LL. Dynamic-state projections. Radiographic study of the spine as a whole: the AP and LL projections in an upright position. Projections of the sacro-coccyx (AP, LL). The rib cage. Projections of the ribs (AP, PA, oblique) and sternum (oblique, LL). The shoulder girdle. Projections of the clavicle (AP, PA, craniocaudal sub axial) and sterno-clavicular joint. The scapula (AP projections, LL, the Swimmer). The shoulder joint (AP projection in external rotation and internal oblique, axial). AP projection for the study of the acromioclavicular joint. Projections of the humerus (AP, LL). The elbow joint (AP projections, LL, oblique, axial). The ulna and radius (AP projections, LL). Projections of the wrist: PA, LL, axial. Projections for the study of the scaphoid, the pyramidal and pisiform bone. The hand: PA projections, LL and oblique. Projections of individual fingers. The pelvic girdle. Projections of the pelvis: AP, oblique iliac wing and sacroiliac synchondrosis, PA and axial bone. Hip joint: AP projections in internal rotation, axial, semi-axial, oblique. Projections of the femur (AP, LL). The knee joint: AP projections, LL, PA for the patella, patient prone and supine axial, 30 ° -60 ° -90 °. Tibia and fibula (AP projections, LL, oblique). Projections of the ankle (AP, LL, oblique). The foot. PA projections, LL, oblique. Projections for the study of the calcaneus (LL, axial). The skull X-ray-anatomical main planes and reference lines. The main landmarks. Projections of fronto-occipital, occipital-face-nose, lying prone and supine LL, fronto-occipital-Worms Bretton, Axial submento-top, semi-axial, occipital-chin-nose. Projections of the petrous bone: a Stenvers, Chausse 3 ° incidence, Schuller. Projections for the study of the jaw, temporomandibular joint, nasal bone, the zygomatic arch. Dental care apparatus.

Orthopantomography cephalometric and skull AP and LL projections. METHODOLOGY AND TECHNIQUES IN THE STUDY OF THE CARDIO-RESPIRATORY SYSTEM Exposure techniques in traditional standard chest X-rays (techniques without a grid with medium radiation hardness - hard ray technique with portable grid - hard ray techniques with air gap - hard ray technique modelled with filter). Phosphor digital radiography and digital radiography direct photostimulation: evaluation techniques and advantages. Standard study of the chest: methods of PA and LL projections. Screening for decentralized lung apices. Radiogram in exhaling. Chest radiography in bed. The study of the cardiac shadow. Outline of stratigraphy lung. METHODOLOGY AND TECHNIQUES IN THE STUDY OF THE PLAIN ABDOMEN AND ABDOMEN WITHOUT CONTRAST Anatomical and radiographic anatomy assumptions Techniques and methodology of examination in various clinical situations. METHODOLOGY AND TECHNIQUE IN THE STUDY OF THE DIGESTIVE SYSTEM Pharynx: study techniques (direct examination - examination contrast medium). Esophagus: a method of examining the esophagus with barium. Standard methodology (study of a large filling, study of small filling, double-contrast technique or surface examination. Stomach and duodenum: study with double-contrast technique. Principle and technical assumptions. Materials and tools. Technique and methodology. Process development for the various phases of the examination. Small intestine: a series study "orally administered". Enteroclysis (or barium) of the small intestine: patient preparation. Materials and tools. Technique and methodology. Process development for the various phases of the examination. Large intestine: a double contrast barium enema. Technical requirements and critics. Preparation of the patient. Materials and tools. Techniques and methodology. Process development for the various phases of the examination. Documentation standards and targeted. METHODOLOGY AND TECHNIQUES IN THE STUDY OF THE URINARY TRACT The x-ray of the abdomen and the stratigraphy for the study of the urinary tract. Uro-angiographic contrast media: contrast effect, tolerability, toxicity and intolerance. Urography: patient preparation. Techniques and methodology. Process development for the various phases of the examination. Documentation standards and targeted. Ascending pyelography. Ascending or retrograde cystography. Cystography with chain. Uretrocistography in the male (ascending or retrograde - urination or descending). Cysto-urethrography in the female.

## **mod. EQUIPMENT AND QUALITY CONTROL IN RADIODIAGNOSTICS**

### **Dott.ssa S. Fattori**

Interaction of ionizing radiation with matter

- Photoelectric and Compton Effects
- Attenuation and scattering principles

Description and functional principles of an X-ray tube and characteristics of the radiation produced

- Conventional tube
- Mammographic tube

Characterization of an X-ray beam:

- Spectrum
- Beam quality and measuring methods (HVL)

Exposure, Absorbed Dose, Air kerma

## Radiation detectors for Imaging

- Films
- BI
- CR
- DR

## Systems for radiation scatter reduction

### Image Quality:

- Spatial resolution and MTF
- Radiographic contrast
- DQE

Description of some types of X-ray equipment: (mammographer, remote-controlled, portable devices, dental CBCT, orthopantomographer).

Quality control: meaning, operational aspects and instrumentation

Introduction to radiation protection of the patient and operator in clinical use

## **Development of the course and examination**

### **Prof. A. Giovagnoni**

Students are required to take an oral and / or written in which they are called upon to describe the study methodology and the radiographic anatomy of the radiographic techniques and conventional radiography of the course of instruction.

### **Dr. G. Mazzoni**

Students are required to take a preliminary written test aimed at verifying the knowledge of the factors that influence radiographic image quality and an oral exam in which they are asked to describe the techniques of radiology conventions and relative radiographic projections covered during the course.

### **Dr.ssa S. Fattori**

Preliminary written test with possible oral examination if necessary for evaluation definition.

## **Recommended reading**

### **Prof. A. Giovagnoni**

1. MAZZUCATO F. Anatomia Radiologica. Tecnica e Metodologia Propedeutiche alla Diagnostica mediante Immagini. (III Edizione - n.3 volumi). Padova, Piccin Nuova Libreria Spa, 2009.
2. MAGNALDI S., TRAVAN L.: Dall'Anatomia all'Immagine. Milano, Poletto Editore, 2003

**Dott. G. Mazzoni**

1. ADLER A.M., CARLTON A.M. Assistenza di Base alla Persona. Elementi per il Tecnico di Radiologia. Edizione Italiana a cura di A. Beux, M.A. Ciccone. Milano, Mc Graw-III, 2004.
2. CARRIERO A., PAPA A., BORRACCINO C. Diagnostica per Immagini. Radiologia Convenzionale. Tavole Teorico-Pratiche. Napoli, Idelson-Gnocchi, 2008.
3. FOSBINDER R.A., KELSEY C.A. L'Immagine Radiologica. Tecnologie e Tecniche di Acquisizione. Edizione Italiana a cura di A. Beux, M.A. Ciccone, M. Guerrini. Milano, Mc Graw-III, 2003.
4. MAZZUCATO F. Anatomia Radiologica. Tecnica e Metodologia Propedeutiche alla Diagnostica mediante Immagini. (III Edizione - n.3 volumi). Padova, Piccin Nuova Libreria Spa, 2009.
5. OLIVETTI L.: Professione TSRM. Milano, Springer-Verlag Italia, 2013.
6. MARTINO F., SOLARINO M. Radiologia Scheletrica: Tecnica Radiografica e Misurazioni. Napoli, Idelson Gnocchi, 1998.
7. BONTRAGER K.L., LAMPIGNANO J.P.: Guida Pratica di Posizioni e Tecniche Radiografiche. Milano, EDRA LSWR, 2014

**Dott.ssa S. Fattori**

Reference notes transcribed during the course of lectures are suggested and any references provided by the teacher.

*MAURO PESARESÌ*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 100

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

Dr. P.Tartuferi

Introduction to criminal italian law

### **Objectives of the course**

Dr. P.Tartuferi

Basic knowledge on criminal italian law

### **Program**

Dr. P.Tartuferi

Origins and evolution of modern criminal law. Features and functions of criminal law. The source of criminal law. Criminal law interpretation. Time and space limits of criminal law. Theory of the offense. System of sanctions. Structure of the offense. Fact and ability. Short overview on d.lgs 81/2008

### **Development of the course and examination**

Dr.P.Tartuferi

oral examination on the main issues discussed during the course

### **Recommended reading**

Dr.P.Tartuferi

a) TITLE: Diritto penale - Manuale breve

b)AUTHOR: Messina Salvatore Donato- Spinnato Giorgia

c)PUBLISHER: Giuffrè

*NAZZARENO BALESTRA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Program**

Dr. N.Balestra

Neurological Sciences

- Definition of mental health
- Psychiatric nosology
- Psychopathological semeiotics
- Assessment of psychiatric patient
- Schizophrenia
- Chronic delusional psychoses
- Acute delusional psychosis
- Mood disorders
- Anxiety disorders
- Personality disorder
- Suicide
- Alcoholism (psychiatric clinical interest)
- Psychiatric legislation and organization of services
- Operators' distress and burn out
- Psychiatric pharmacotherapy
- Psychosocial rehabilitation
- Psychotherapy

Degree course in nursery – Pesaro

Neurological Sciences - Dr. N. Balestra

## **Development of the course and examination**

oral

## **Recommended reading**

- Neurological sciences:

Teacher's notes (Word files) – Title “Manuale di psichiatria”, Author Giberti – Rossi, Publisher Piccin, 2009

*ORIANA SIMONETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze adeguate di Patologia Sistemica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere le principali manifestazioni dermatologiche che coinvolgono il cavo orale sia primitive che secondarie.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Mettere in atto un appropriato iter diagnostico al fine di scegliere la migliore strategia terapeutica.

- ***Competenze trasversali***

Essere in grado di gestire il paziente in autonomia oppure in collaborazione con altri specialisti al fine di prendere in carico il paziente in tutte le fasi della malattia.

### **Programma**

Fondamenti di anatomia e fisiologia della cute, annessi e mucose visibili

Metodologia e semeiotica specialistica, lesioni cutanee elementari (primitive, secondarie, patognomiche) Malattie batteriche (erisipela, impetigine, follicoliti, tubercolosi, actinomicosi) . Malattie micotiche (dermatofitosi, candidosi). Malattie virali (herpes simplex, herpes zoster, varicella, malattie da HPV, mollusco contagioso, malattia mano-piedi-bocca, erpangina)

Orticaria e angioedema Malattie bollose autoimmuni (pemfigo, pemfigoide). Reazioni da farmaci comuni (esantemi, eritema fisso) Reazioni da farmaci severe (sindrome di Stevens-Johnson, Sindrome di Lyell) Aftosi e diagnosi differenziale delle ulcerazioni del cavo orale.

Lichen planus. Lesioni precancerosi, diagnosi differenziale nei confronti delle lesioni bianche del cavo orale. Neoplasie epiteliali (epitelioma spinocellulare) Pigmentazioni del cavo orale, nevi e melanoma. Concetti generali di terapia dermatologica. Venereologia. Epidemiologia e profilassi

delle malattie sessualmente trasmesse. Sifilide: clinica, sierologia e terapia. Gonorrea. Infezioni da HPV a trasmissione sessuale. Herpes genitalis.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale sugli argomenti trattati durante le lezioni frontali con supporto di immagini cliniche.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Capacità di orientarsi fra le diverse diagnosi differenziali che lo studente deve proporre.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto viene espresso in trentesimi.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto di esame sarà ponderato sul grado di apprendimento e la capacità espositiva degli argomenti richiesti, nonché la capacità di proporre ipotesi diagnostiche e la strategia posta in atto per la verifica e l'esclusione.

### **Testi consigliati**

- Manuale di patologia e medicina orale, G. Ficarra, Mc Graw-Hill

*ANDREA GIOVAGNONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

**Prof. A. Giovagnoni**

Basic knowledge of physics in particular, the principles of electromagnetism. Good knowledge of topographical anatomy of the human body.

**Dott. L. Imperiale**

Basic knowledge of physics in particular the principles of electromagnetism.  
Good knowledge of anatomy for image understanding and planning of diagnostic tests.

### **Course contents**

**Prof. A. Giovagnoni**

To understand and describe the methodology of the study and the radiographic anatomy of MRI examinations of the CNS including functional tests and angiography, the thorax, abdomen and heart, bones and joints.

The student must also have basic knowledge of the basic of acquisition sequences used in MRI and be able to recognize and correct the main artifacts on the MRI.

**Dott. L. Imperiale**

The course covers the knowledge of the techniques of magnetic resonance imaging study including advanced imaging techniques for a correct execution of the methods through study protocols.

### **Objectives of the course**

**Prof. A. Giovagnoni**

At the end of the learning module the student should be able to understand and describe the methodology of the study and the radiographic anatomy of MRI examinations of the CNS including functional tests and angiography, thorax, abdomen and heart, as well as examinations of MRA and bones and joints.

The student must also have basic knowledge of the main parameters of the sequences used to

characterize the MRI image and be able to recognize the main artifacts as a function of the quality of the examination.

### **Dott. L. Imperiale**

After completing this module the student must be able to know, then describe and discuss the preparation of the patient, how to perform technical and methodological examination of MRI of the CNS including angiographic and functional examinations, the district thoracic, abdominal, cardiac, angiographic and osteoarticular.

Must be able to identify the different sequences to be made in relation to the specific diagnostic question, knowing the clinical applications and their positioning.

The student must also have knowledge of the main parameters of the sequences used to characterize the contrast of the image, knowing how to recognize and eliminate where possible the main artifacts depending on the quality of the examination.

### **Program**

#### **mod. METHODOLOGY AND RADIOLOGICAL ANATOMY IN MR**

##### **Prof. A. Giovagnoni**

From signal to image: FID, K-space, FT (Fourier Transform), parallel imaging.

Artifacts in MRI: motion, flow, chemical shift, cross talking, wrap around artifacts from radio frequency, magnetic susceptibility artifacts, artifacts Gibbs, how to recognize them and how to avoid them.

Advanced imaging techniques : MRA (TOF, Phase Contrast, CE-MRA, Tricks, 4D), diffusion imaging (DWI), perfusion imaging (PWI), in vivo spectroscopy (MRS), functional MRI (fMRI).

Notes on the classification and characteristics of contrast agents in MRI.

#### **METHODOLOGY AND RM ANATOMY X-RAY EXAMINATIONS IN THE FOLLOWING :**

Brain (with and without contrast medium), cervical spine - dorsal - lumbar (with and without contrast medium), MRA intracranial vascular district and neck vessels. Chest. Breasts. Upper and lower abdomen without and with contrast medium . MRI cholangiopancreatography. Female Pelvis with and without contrast medium. Cardiac MRI with and without contrast medium. MRA of the district chest, abdomen, upper and lower, the lower limbs. MR-Enterography. MR-Urography. Muscle-skeletal apparatus: the pelvis, knee, wrist, hand, shoulder, ankle joint.

#### **mod. EQUIPMENTS AND QUALITY CONTROL IN MR**

##### **Dott.ssa M. Giacometti**

\

#### **mod. TECHNIQUES AND PROTOCOLS RM**

##### **Dott. L. Imperiale**

Notes on the MRI equipment : magnets : permanent magnets , resistive magnets , hybrid magnets , superconducting magnets .

Gradients : Characteristics of gradients , gradient layer selection , phase encoding gradient , frequency encoding gradient .

Coils: Coils of radio frequency transmitting and receiving coils , surface coils , phased array coils , shimming coils , coils shielding.

- Work on the phenomenon of magnetic resonance imaging :

Genesis of the signal : the magnetic moment , Boltzmann statistics , the phenomenon of precession , the Larmor equation , FID.

Contrast in MRI : intrinsic factors , relaxation T1, T2 and T2 \* , proton density , proton movement speed .

Extrinsic factors , the basic parameters of the sequences , geometric parameters (FOV , matrix), contrast parameters ( TR, TE , TI, Flip Angle) .

- Safety in RM : Contraindications execution of the examination, legislation and major sources of risk.

System - pulse generation : spin echo and gradient echo .

Sequences - conventional Spin Echo , Inversion Recovery ( STIR , FLAIR , SPIR , spair)

Advantages and applications.

- Rapid sequences : Gradient Echo , Fast Spin Echo Turbo or , Gradient echo and spin echo ( GRASE ) . Advantages and applications.

Ultrafast - Sequences : Echo Planar (EPI) , SSFSE (Single Shot Fast Spin Echo ) or Haste (Half Fourier Acquisition Single Shot Turbo Spin Echo ) .

- Special Sequences : True FISP (Fiesta , Balanced , Ciss ) , SWI , DIR .

From the signal - image : FID , K -space, FT ( Fourier Transform ) , parallel imaging .

- Artifacts in MRI : motion, flow , chemical shift , cross talking , wrap around artifacts from radio frequency , magnetic susceptibility artifacts , artifacts Gibbs , how to recognize them and how to avoid them .

Advanced imaging techniques : MRA (TOF , Phase Contrast , CE- MRA , Tricks , 4D ) , diffusion imaging (DWI) , perfusion imaging ( PWI ) , spectroscopy (MRS) , functional MRI ( fMRI) .

Notes on the classification and characteristics of contrast agents in MRI

Investigation protocols

RM SNC:

Brain ( with and without contrast medium ) ,

Cervical -dorsal -lumbar spine ( with and without contrast medium ) ,

Angio RM district intracranial vascular and neck vessels .

RM chest

RM Breasts

RM upper and lower abdomen( without and with contrast medium)

MR cholangiopancreatography

Female pelvic MRI (with and without contrast medium)

Cardiac MRI (with and without contrast medium)

MRA of the district chest

MRA of the upper and lower

MRA of the lower limbs

EnteroRM

UroRM

RM Osteo -articular : RM basin, RM knee, RM wrist, RM hand , RM Shoulder, RM ankle joint.

## **Development of the course and examination**

### **Prof. A. Giovagnoni**

Students are required to take a written test in which they are asked to describe the study methodology and the radiographic anatomy of MR examinations of the course of instruction.

### **Dott. L. Imperiale**

The student must pass a written exam with open questions and an oral test on study protocols in the program.

## **Recommended reading**

### **Prof. A. Giovagnoni**

1. VANZULLI A., TORRICELLI P. (a cura di): Manuale di RM per TSRM. Milano, Poletto Editore, 2013.
2. LENTINI A., GOLFIERI R.: Diagnostica per Immagini: Tomografia Computerizzata - Risonanza Magnetica. Padova, Piccin Nuova Libreria Spa, 2012

### **Dott. L. Imperiale**

- Titolo: Principi di Risonanza Magnetica
  - Autore: Donald G. Mitchell
  - Casa Editrice: Centro scientifico editore;
- 
- Titolo: Diagnostica per immagini Tomografia Computerizzata Risonanza Magnetica II edizione
  - Autore: Antonino Lentini Rita Golfieri
  - Casa Editrice: PICCIN;
- 
- Titolo: The Basic of MRI
  - Autore: Joseph P. Hornak Ph. D.;

MARCO DE MARCO

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**Dott. G. Ascoli**

Knowledge of Anatomy, Physiology, Physics, Chemistry.

**Dott. F. M. Fringuelli**

Fundamentals about Radionuclides and Radiopharmacy.

**Dott. D. Ulivi**

Knowledge of Anatomy, Physiology, Physics, Chemistry.

**Course contents**

**Dott. G. Ascoli**

Understanding the organization and type of activities in a Nuclear Medicine, The use of different equipment and its application on patients. D acquisition parameters that determine the success of the examination and that affect the image quality and knowledge of any artifacts.

**Dott. M. De Marco**

This course introduces concepts and theory of radioactivity and describes devices and methods used to perform a radioactive measurement. The person also learns how to perform quality controls on technetium generator, dose calibrator and Gamma cameras.

**Dott. F. M. Fringuelli**

Lessons with slides about program, references and early discussion.

**Dott. D. Ulivi**

Understand the organization and the type of activity in a Nuclear Medicine, The use of caries related equipment and CQ of acquisition parameters that determine the success of the examination and affecting the quality and knowledge of any artifacts.

## **Objectives of the course**

### **Dott. G. Ascoli**

To know the techniques of Nuclear Medicine in:

- a) Oncology ( Bone scintigraphy , PET / CT ),
  - b) Cardiology ( Heart Tomosc. gated non - gated, muga )
  - c) neurology ( SCAN DAT scintigraphy
  - d) pediatric nephrology also ( DTPA scintigraphy , DMSA ) ,
  - e) and pneumology gastroenterology ( perfusion lung scintigraphy ) , bleeding red blood cells labeled in research , research Meckel's diverticulum,
  - f ) infection and inflammation ( scintigraphy with labeled leukocytes ) ,
- all with references to normal human anatomy and radiological .

### **Dott. M. De Marco**

Attending the course student will be able to perform

- a measurement of individual and environment (surfaces) contamination,
- Quality controls on both technetium generator and Gamma cameras,
- Exercises on radioactive Decay.

### **Dott. F. M. Fringuelli**

Good Knowledge of Radionuclides use in Diagnostic Nuclear Medicine and in Radionuclide Therapy.

### **Dott. D. Ulivi**

Learn techniques in nuclear medicine: a) Oncology (Bone scintigraphy, PET / CT). b) Cardiology (Heart Tomosc. gated - not gated, muga. ) c) neurology (SCAN DAT scintigraphy). d) pediatric nephrology also (DTPA scintigraphy , DMSA). e) gastroenterology pulmonology (lung perfusion scintigraphy, labeled red blood cells for bleeding research, Meckel's diverticulum search). f) infection and inflammation (scintigraphy with labeled leukocytes).

## **Program**

### **mod. METHODOLOGIES AND RADIOLOGICAL ANATOMY IN NM**

## **Dott. G. Ascoli**

Using radionuclide, radiopharmaceutical preparation, instrumentation, radiopharmaceuticals, technical acquisition / processing of images : Exams static , Dynamic , Gated, with and without tomographic Gated, Pet / Tc, Respiratory Gating for Radiotherapy and centering.

Artifacts, errors, problems related to the activity of the radiographer.

Anatomy refers to the various parts of the body with understanding of the various types of imaging , related to the position and relations between the organs examined.

## **mod. EQUIPMENT AND QUALITY CONTROL IN MN**

### **Dott. M. De Marco**

Atomic structure (components and elementary particles).

- Radioactivity (Discover of radioactivity and different type of decay: Penetration range in matter and critical organs. Exercises).
- The Law of radioactive Decay and definition of Activity and half-life period. Exercises.
- Basic Physics of interaction of radiation with matter (Photoelectric effect, Compton effect, Pair production, X-ray generation).
- Radiation Measurement: Devices and Methods (Radiation detectors, Ionization chamber, Geiger-Müller (GM) tube).
- Scintillation counters (solid crystal of sodium iodide and doped sodium iodide). photomultiplier tube (PMT) and basics about their energy and efficiency calibrations.
- Technetium Generator (elution process and residual activity).
- Physics of nuclear medicine Imaging Systems: Gamma camera (single-headed and tomographic SPECT) (Collimator, crystal, photomultiplier tubes). Acquisition methods and signal processing procedures (FBP, OSEM).
- Quality controls (technetium generator, dose calibrator and Gamma cameras).
- Physical principles of PET Imaging (Detectors and photomultipliers). PET events (coincident events, scatter, random and multiple events).
- Principles of Radiation protection. External irradiation and internal contamination.
- How to perform a measurement of individual and environment (surfaces) contamination. Decontamination and cleaning procedures.

## **mod. THERAPY TECHNIQUES MN**

## **Dott. F. M. Fringuelli**

- Fundamentals of Nuclear Pharmacy: Radioisotopes, Radionuclides, Alpha Decay, Beta Decay, Positron or Decay, x-ray emission. Radioactive Decay Equations. Instruments for Radiation Detection and Measurement. - Production of Radionuclides. - Radionuclide Generator: 99Mo-99mTc Generator. - Definition of a Radiopharmaceutical. - Ideal Radiopharmaceutical, Biodistribution. - Methods of Radiolabeling and Important Factors in Labeling. - Labeling with 99mTc. - Characteristics of Specific Radiopharmaceuticals. - Radioiodinated Radiopharmaceuticals. - Miscellaneous Radiopharmaceuticals of Clinical Interest. - PET Radiopharmaceuticals: Biochemistry and Biodistribution. - Quality Control of Radiopharmaceuticals. - Chromatography. - Fundamentals in Radionuclide Therapy. - Treatment of Hyperthyroidism. - Treatment of Differentiated Thyroid Cancer. - Treatment of Pain Secondary to Skeletal Metastases. - Treatment of Neuroendocrine Tumors. - Radioimmunotherapy. - Radionuclide Synovectomy. - Other Therapeutic Procedures. - Biological Effects of Ionizing Radiation. - Short assay in Radiopharmacy Regulations. - Molecular Imaging: emerging discipline.

## **mod. TECHNIQUES AND PROTOCOLS MN**

### **Dott. D. Ulivi**

Organization and management of the hot chamber, instrumentation, use of radionuclides and its Quality Control, preparing radiopharmaceuticals, instrumentation, QC radiopharmaceuticals, quality control equipment, techniques of acquisition / image processing: Exams Static, Dynamic, Gated tomography with and without Gated, Pet / Tc, Respiratory Gating for Radiotherapy and centering. Artifacts, errors, problems related to the activity of the TSRM. Notes on the markings: leukocytes, red blood cells, blood platelets . Clinical risk and TSRM.

## **Development of the course and examination**

### **Dott. M. De Marco**

Oral examination. Resolution of a written exercise can also be asked.

### **Dott. F. M. Fringuelli**

Oral examination, possible written examination.

### **Dott. D. Ulivi**

## **Recommended reading**

### **Dott. G. Ascoli**

- Title: Fundamentals of Nuclear Medicine; Author: Volterrani Grass Mariani; Publisher : Springer;

**Dott. M. De Marco**

- Basic Physics of Nuclear Medicine – K. Maher and other - Wikibooks
- PET: Physics, Instrumentation and Scanners - Michael E. Phelps – Springer

**Dott. F. M. Fringuelli**

- TITLE: FONDAMENTI DI MEDICINA NUCLEARE AUTHOR: Volterrani, Erba, Mariani PUBLISHER: Springer
- TITLE THE PATHOPHYSIOLOGYC BASIS OF NUCLEAR MEDICINE AUTHOR Abdelhamid Elgazzar PUBLISHER: Springer
- TITLE: TECHNETIUM-99m PHARMACEUTICALS AUTHOR: TECHNETIUM-99m PHARMACEUTICALS PUBLISHER: Springer
- EANM: Radiopharmacy Guidelines.
- EANM: Radionuclide Therapy Guidelines.
- AIMN: Raccomandazioni procedurali
- AIMN: Le norme di buona preparazione dei radiofarmaci in Medicina Nucleare
- ACR-SNM: Technical standards for diagnostic procedures using radiopharmaceuticals

**Dott. D. Ulivi**

- TITLE Fundamentals of Nuclear Medicine; AUTHOR Volterrani, Erba, Mariani; PUBLISHER Springer

*LUCA SALVOLINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**Dr. L. Laricca**

Knowledge of human anatomy and physiology, basic computer equipment, CT Tomography and CT parameters

**Objectives of the course**

**Dr. L. Lariccia**

The student must have a good knowledge of the CT scanner characteristics and the parameters that determinate the proper execution and implementation of the protocols for the CT study of the various parts of the body.

Thanks to interactivity between teacher and student and by simulations practices in classroom, the Course will ensure a specific formative training of CT protocols and it will enable to the student to achieve a good grasp of all the basics and fundamentals of procedures and techniques.

**Program**

**Dr. L. Lariccia**

PROGRAMME DETAILS:

1. CT PARAMETERS

- Tipology of the CT scanner
- Centring
- Acquisition mode
- Speed of rotation of the tube
- Beam collimation of the x-ray
- SFOV and DFOV
- Detector configuration
- Thickness
- Index
- Overlap
- Pitch

- Kernel
- Spatial resolution
- Temporal resolution
- mA / kVp / noise index
- Delay time
- Bolus Tracking
- Dose modulation
- Overbeaming e overranging
- Cardiac gating

## 2. PATIENT MANAGEMENT

- Verification of personal data
- Exams request Acceptance on R.I.S.
- Preparing of the patient
- Communication with the patient
- Release of the patient

## 3. CHEST CT PROTOCOLS

- Ct chest with and without contrast
- HRCT
- Thoracic trauma

## 4. ABDOMEN CT PROTOCOLS

- Liver
- Pancreas
- Adrenals
- Urinary tract
- Pelvis
- Abdominal trauma

## 5. ANGIOGRAPHY CT PROTOCOLS

- Circle of Willis
- Carotid arteries
- Mediastinal Vessels
- Abdominal vessels
- Upper limbs arteries
- Lower limbs arteries

## 6. OSTEOARTICULAR AND TRAUMATIC CT PROTOCOLS

- Skull-encephalic and maxillo-facial
- Cervical, thoracic and lumbar vertebrae
- Elbow
- Shoulder
- Wrist
- Knee
- Pelvis
- Hip
- Ankle and feet

## 7. EMERGENCY CT PROTOCOLS

- Neuroradiology emergency
- Body emergency
- Vascular emergency
- Polytrauma

#### 8. "SPECIAL EXAMINATIONS" CT PROTOCOLS

- CT-Cardiac
- CT- Urography
- CT-Enterography
- CT-Colonography
- CT-Guided Biopsy

#### 9. POSTPROCESSING

- Mpr (multiplanar reconstruction)
- CPR (curved planar reconstruction)
- Mip (maximum intensity projection)
- Min-IP (minimum intensity projection)
- VR (volume rendering)
- SSD (shaded surface display)
- VE (virtual endoscopy)

#### 10. STORAGE AND MANAGEMENT CT IMAGES

### **Development of the course and examination**

**Dr. L. Lariccia**

Written test with a solution of questions with multiple answer option.

### **Recommended reading**

**Dr. L. Lariccia**

1. CEI LUIGI, Tecniche di Tomografia Computerizzata e di Risonanza Magnetica. Società Editrice Universo, 2011
2. Lorenzo Faggioni, Fabio Paolicchi, Emanuele Neri, Elementi di Tomografia Computerizzata. Springer – Verlag Italia, 2010
3. Luigia Romano, Massimo Silva, Sonia Fulciniti, Anatomia TC multidetettore – Body. Springer – Verlag Italia, 2010
4. Rivista Tecnico Scientifica del Tecnico di Radiologia Medica TSRM FOR EVERYONE.  
www. Radiologia.us



*FRANCA SACCUCCI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 84

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. ssa F. Saccucci**

Conoscenza dei principi fondamentali di Biologia e Genetica

**Dr. A. Cecchi**

Conoscenza degli elementi di base di Anatomia umana, Fisiologia umana.

**Dott.ssa M. Romagnoli**

Conoscenza degli elementi di base di Anatomia umana, Fisiologia umana.

### **Informazioni**

Didattica frontale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere, le principali patologie mendeliane, multifattoriali e cromosomiche oltre alle patologie materno - fetali, delle loro possibilità di screening, diagnosi e terapia al fine di poter effettuare una adeguata consulenza pre e post natale. Lo studente dovrà inoltre apprendere i processi di assistenza ostetrica durante il periodo prenatale e in particolare durante l'esecuzione delle metodiche di diagnosi prenatale.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni acquisite relativamente ai test genetici di screening, diagnostici e pre-sintomatici,. Deve aver compreso ruolo e responsabilità dell'ostetrica nell'assistenza all'amniocentesi e villocentesi e nelle vesti di consulente, educatrice e sostenitrice delle coppie che si sottopongono a fecondazione assistita e a procedure di diagnosi prenatale.

### • **Competenze trasversali**

Le competenze acquisite rappresenteranno elementi indispensabili per la conoscenza delle malattie ereditarie e delle possibilità della loro diagnosi e prevenzione al fine del miglioramento delle capacità comunicative e relazionali dell'ostetrica nell'assistenza alla donna/coppia che si sottopone alla diagnosi prenatale.

### **Programma**

#### **mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA (2 CFU – 24 ore)**

##### **Dr. A. Cecchi**

Valutazione del benessere fetale e diagnosi prenatale invasiva e non invasiva del I, II e III trimestre: generalità, indicazioni, rischi; amniocentesi; villocentesi; funicolocentesi; fetoscopia; ecografia; ecocardiografia fetale

Tests di screening del primo trimestre; profilo biofisico fetale; amnioscopia; flussimetria doppler.

Diagnosi della sofferenza fetale cronica. Cenni sulle malformazioni congenite: epidemiologia, etiologia, prevenzione. Interruzione volontaria di gravidanza: tecniche, rischi e complicanze.

Le principali malattie infettive in gravidanza. Epidemiologia, prevenzione, diagnosi, clinica e terapia. L'eco office nella pratica clinica dell'ostetrica: Calcolo dell'afi, Valutazione della posizione e presentazione fetale, Rilevazione della FCF.

#### **mod. GENETICA MEDICA (2 CFU – 24 ore)**

##### **Prof.ssa F. Saccucci**

Alberi genealogici. Modalità di trasmissione dei caratteri nell'uomo: caratteri autosomici dominanti e recessivi. Caratteri X-linked. Eredità mitocondriale.

Mutazioni geniche: principali meccanismi e diverse tipologie (puntiformi, frameshift, duplicazione, delezione, crossing-over ineguale).

Effetto fenotipico delle mutazioni : mutazioni con perdita/acquisizione di funzione.

Esempi di malattie monogeniche (Fibrosi cistica, Ipercolesterolemia familiare, Acondroplasia, Corea di Huntington ecc).

Eredità poligenica-multifattoriale. Il concetto di soglia nei caratteri patologici. Calcolo della componente genetica: l'ereditabilità.

Test genetici di screening, diagnostici, presintomatici,

Struttura e funzione dei cromosomi; anomalie cromosomiche.

Indicazioni all'analisi molecolare e citogenetica prenatale.

Consulenza genetica.

## **mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTETRICA: INTRODUZIONE AL COUNSELING E ASSISTENZA PRENATALE (3 CFU – 36 ore)**

**Dr.ssa M. Romagnoli**

Il ruolo dell'ostetrica nell'assistenza alla donna/coppia che si sottopone alla diagnosi prenatale: counselling prenatale, informazione alla coppia, aspetti comunicativi nella diagnosi prenatale.

Diagnosi prenatale invasiva e non invasiva: tecniche di esecuzione, procedure operative, assistenza ostetrica.

La gestione dell'ambulatorio di diagnosi prenatale.

Protocolli diagnostici, terapeutici di medicina prenatale.

Sostegno alla coppia con diagnosi di patologia fetale.

Il lutto in gravidanza.

Assistenza ostetrica all'I.V.G. prima e oltre il novantesimo giorno.

Il counselling nella coppia che si sottopone a fecondazione assistita con problemi di infertilità.

Il counselling sessuologico e contraccettivo.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Sono previsti dei colloqui orali sugli argomenti relativi ai tre moduli che concorrono al corso integrato. Per il Modulo di Ginecologia ed ostetricia è prevista anche una prova scritta mediante quiz a risposta multipla.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto di tutti e tre i moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai due moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti nell'esame orale sui contenuti dei tre moduli. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e tre i moduli oggetto dell'esame orale.

### **Testi consigliati**

#### **Dr. A. Cecchi**

- Medicina dell'età prenatale. Prevenzione diagnosi e terapia dei difetti congeniti e delle principali patologie gravidiche.
- A.L. Borrelli, D. Arduini, A. Cardone, V. Ventrut, Ed. Springer

#### **Prof.ssa F. Saccucci**

- Genetica Umana e Medica, G. Neri, M.Genuardi , Ed. Elsevier Masson
- Genetica medica pratica, G. Novelli, E. Giardina, Ed. Aracne
- Sarà fornito materiale dal docente

#### **Dr.ssa M. Romagnoli**

- "La disciplina ostetrica". Teoria pratica e organizzazione della professione., Miriam Guana , Ed. Mc Graw Hill.
- Sarà fornito materiale dal docente

*GIAN MARCO GIUSEPPETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

**Prof. A. Giovagnoni**

- Lo studente è in grado di applicare le conoscenze delle tecniche RM e TC dell'apparato muscolo scheletrico, del collo-torace, addome e angio RM e angio TC body.
- Preparazione del paziente all'esame RM e TC, indicazioni e contro indicazioni
- Cenni di apparecchiature RM e TC e indicazioni all'uso nelle principali condizioni patologiche.
- Strumenti a supporto della didattica: utilizzo di videoproiettore, computer e immagini radiologiche pertinenti al protocollo diagnostico presentato.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il C.I. intende dotare il futuro medico di una serie di nozioni teoriche e pratiche funzionali alla idonea richiesta e valutazione delle indagini radiologiche. Il corso pone, inoltre, particolare attenzione allo sviluppo delle conoscenze sul funzionamento delle principali apparecchiature diagnostiche radiologiche e della semeiotica radiologica alla base del riconoscimento delle principali patologie.

Infine tra i risultati di apprendimento attesi è la conoscenza di norme, linee guida ed aspetti pratico-applicativi idonei alla protezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti per scopi diagnostici e terapeutici.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il corso integrato intende gettare le basi culturali affinché il futuro medico possa sviluppare la capacità di richiedere esami di diagnostica per immagini in modo appropriato e di riconoscere nelle immagini le lesioni descritte nel referto radiologico.

#### **• *Competenze trasversali***

Prova orale. Verranno proposte alcune immagini di diagnostica per immagini. Lo studente dovrà riconoscere la tecnica diagnostica impiegata e il distretto anatomico esaminato, riferire quando tale procedura diagnostica è indicata, e quali segni radiologici portano a riconoscere presenza e natura di una eventuale lesione.

## **Programma**

### **mod. DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA E IMPIEGO CLINICO DEGLI ULTRASUONI**

#### **Prof. G.M. Giuseppetti**

Parametri intrinseci delle bioimmagini. Informazioni morfofunzionali, dinamiche funzionali. Interazioni delle radiazioni ionizzanti (RI) e non ionizzanti (RNI) con la materia. RI e RNI: effetti biologici. Radioprotezione del paziente, degli operatori professionalmente esposti. Aspetti medico-legali della radioprotezione. Caratteristiche fisiche e chimico- farmacologiche dei mezzi di contrasto. Impiego dei mezzi di contrasto: principi generali, effetti collaterali e reazioni avverse. Formazione dell'immagine radiografica (analogica e digitale). Esami radiologici convenzionali senza e con mezzi di contrasto. Semeiotica radiografica normale e cenni di semeiotica patologica. Accuratezza diagnostica e indicazioni cliniche degli esami radiologici convenzionali. Formazione dell'immagine ecoscopica, ecografica, eco-color-doppler e contrastografie. Semeiotica ecografica normale e cenni di semeiotica patologica. Accuratezza diagnostica ed indicazioni cliniche degli esami ecografici. Formazione dell'immagine TC. Esami TC (tecniche e metodiche). Semeiotica TC normale e cenni di semeiotica patologica. Accuratezza diagnostica ed indicazioni cliniche degli esami TC. Formazione dell'immagine RM. Esami Rm (tecniche e metodiche). Semeiotica Rm normale cenni di semeiotica patologica. Accuratezza diagnostica e indicazioni cliniche degli esami medico-nucleari. Iter diagnostici delle principali patologie degli apparati: respiratorio, cardio-vascolare, digerente, epato-pancreatico-biliare, genito-urinario, senologico, muscolo-scheletrico, endocrino, emo-linfopoietico. Principi ed indicazioni all'uso delle procedure interventistiche su patologia vascolare. Principi e indicazioni all'uso delle procedure interventistiche su patologia biliare ed urologica. Radioterapia convenzionale: tecniche, indicazioni generali e risultati. Radioterapia con Alte Energie: tecniche, indicazioni generali e risultati. Concetti generali e principali indicazioni alla radioterapia integrata con la chirurgia e chemio-immuno-terapia. Radioterapia metabolica; aspetti generali e principali indicazioni

### **mod. INDICAZIONI CLINICHE DELLA TC E DELLA RM**

#### **Prof. A. Giovagnoni**

- Preparazione del paziente all'esame RM e TC , indicazioni e contro indicazioni
- Cenni di apparecchiature RM e TC
- Principali tecniche e protocolli diagnostici in ambito muscolo-scheletrico ; indicazioni agli esami RM delle articolazioni, distretti muscolo-scheletrici vertebrale
- RM e TC cardiovascolare: principi generali, studio dell'aorta, del cuore e dei vasi periferici.
- RM e TC addome superiore: principi generali, Tecnica e metodologia
- Studio dei reni, del pancreas. Patologia infiammatoria e neoplastica.
- Studio RM delle vie biliari (tecnica e metodologia di indagine). Patologia benigna e tumori delle vie biliari
- Studio RM e TC del fegato (tecnica e metodologia di indagine), mdc utilizzati patologia neoplastica benigna e maligna .
- Studio RM della pelvi maschile e femminile ; diagnostica per immagini TC/RM della patologia benigna e maligna dell' ovaio, utero , prostata .

## **mod. NEURORADIOLOGIA**

### **Prof. G. Polonara**

Evoluzione della neuroradiologia dalle origini ai tempi attuali. Anatomia Radiologica dell'encefalo, delle orbite e dei nervi cranici. Anatomia funzionale del sistema nervoso centrale. Utilizzazione della tomografia computerizzata in neuroradiologia. Utilizzazione della risonanza magnetica per lo studio del SNC. Anatomia radiologica della colonna vertebrale. Reperti neuroradiologici nello studio delle principali patologie della colonna vertebrale e del midollo spinale. Studio TC/RM dei tumori primitivi e secondari dell'encefalo. Indagini neuroradiologiche nello studio della patologia cerebrovascolare acuta e cronica. Studio del danno cerebrale di tipo anossico. La neuroradiologia interventistica. Studio dell'anatomia e patologia dell'ipofisi con risonanza magnetica. Studio neuroradiologico delle malattie demielinizzanti, dei traumi cranio-encefalici, delle encefalopatie epilettogene del paziente pediatrico e dell'adulto e delle demenze.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova orale

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza nell'esposizione

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Chiarezza e completezza

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Valutazione complessiva del candidato

### **Testi consigliati**

#### **Prof. G.M. Giuseppetti**

1. AA.VV. – Diagnostica per Immagini Medicina Nucleare e Radioterapia – Ed. Piccin - 2011
2. AA.VV. – Diagnostica per Immagini – Ed. Idelson Gnocchi 2009
3. AA.VV. – Manuale di Diagnostica per Immagini – Cos. Ed. Esculapio, 2008
4. AA.VV. – Diagnostica per Immagini e Radioterapia – Ed. ECIG - 2008
5. W. E. Brant – C.A. Helms – Fondamenti di Diagnostica per Immagini – Ed. Verducci - 2008
6. Passariello R., Simonetti G. – Compendio di Radiologia - Ed. Idelson Gnocchi, 2000
7. Di Guglielmo L. Cardinale A.E. - Lineamenti di Radiologia – Ed. Idelson Gnocchi, 1997

#### **Prof. A. Giovagnoni**

1. R. Passariello, G. Simonetti, Compendio di Radiologia, Casa Editrice Idelson Gnocchi, 2010 (III ed.).
2. R. Corvò, La radioterapia Oncologica: Ruolo, Indicazioni Evoluzione Tecnologica, Omicron Editrice, Genova, 2008 (I ed.).
3. Cuocolo, Mansi, Salvatore, Medicina Nucleare – Tecniche, Metodologie Applicazioni per studenti e medici di medicina generale, Casa Editrice Idelson Gnocchi, 2010..

**Prof. G. Polonara**

1. AA.VV. – Diagnostica per Immagini Medicina Nucleare e Radioterapia – Ed. Piccin - 2011
2. AA.VV. – Diagnostica per Immagini – Ed. Idelson Gnocchi 2009
3. AA.VV. – Manuale di Diagnostica per Immagini – Cos. Ed. Esculapio, 2008
4. AA.VV. – Diagnostica per Immagini e Radioterapia – Ed. ECIG - 2008
5. W. E. Brant – C.A. Helms – Fondamenti di Diagnostica per Immagini – Ed. Verducci – 2008
6. Passariello R., Simonetti G. – Compendio di Radiologia - Ed. Idelson Gnocchi, 2000

GABRIELE POLONARA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa A. Giuliani**

Conoscenza dei concetti di base della matematica e della geometria.

### **Informazioni**

**Dott.ssa A. Giuliani**

Il corso ha lo scopo di fornire le nozioni fondamentali di fisica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere e comprendere:

1. Su quali principi fisici si basano le principali tecniche diagnostiche utilizzate in medicina (ECG, EEG, EMG, RX, TC ed RM).
2. I rischi connessi con l'uso delle radiazioni ionizzanti in radiodiagnostica e radioterapia
3. Su quali principi fisici si basano alcuni tra i principali fenomeni biologici e fisiopatologici (statica, leve del corpo umano, deambulazione, circolazione del sangue, stenosi ed aneurismi, pompa cardiaca, comportamento elettrico della membrana cellulare, sistema uditivo),
4. Le principali strutture anatomiche encefaliche utilizzando immagini TC ed RM
5. Riconoscere le variazioni della morfologia encefalica e dei reperti TC ed RM in presenza di alcune patologie del Sistema Nervoso Centrale

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Al termine del Corso si auspica che lo studente abbia maturato, di fronte ad un esercizio applicativo riferito agli argomenti trattati nel programma di Fisica Medica, la capacità di comprensione critica dei fenomeni fisici coinvolti con possibili capacità di collegamento tra eventi biologici e fisiopatologici diversi. Dovrà inoltre sapere quando è necessario e come utilizzare i dispositivi che ci consentono

di misurare o ridurre l'esposizione alle radiazioni ionizzanti e come comportarsi in presenza di un campo magnetico statico elevato.

• **Competenze trasversali:**

La comprensione degli eventi fisici alla base dei principali fenomeni biologici e fisiopatologici permetterà allo studente di sviluppare capacità critiche e autonomia di giudizio in merito agli eventi, qualità fondamentali nell'ambito professionale scelto. Le competenze di radioanatomia potranno essere utili per verificare personalmente quanto riportato in un referto di una TC o RM dell'encefalo.

## **Programma**

### **mod. FISICA MEDICA**

#### **Dott.ssa A. Giuliani**

Introduzione: Richiami di matematica, elementi di calcolo vettoriale. Grandezze fisiche, unità di misura.

Meccanica: Cinematica: spostamento, velocità e accelerazione; moti notevoli. Le forze e le leggi della dinamica. Quantità di moto e sua conservazione. Applicazioni: Dimensione delle vertebre. Momento di una forza, momento angolare e sua conservazione. Elementi di statica e leve. Applicazioni: Forze alle quali è sottoposta la spina dorsale, Forze alle quali è sottoposto il femore durante la deambulazione, Rottura delle ossa per flessione o torsione, Leve del Corpo Umano. Lavoro ed energia, forze conservative, conservazione dell'energia meccanica.

Statica e dinamica dei fluidi: Pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Misure di pressione. Principio di Archimede. Fluidi in moto: legge di Bernoulli, legge di Poiseuille. Applicazioni: Attacco ischemico transitorio, circolazione del sangue, Lavoro del cuore, Aneurisma e Stenosi, Calcolo VES.

Elettromagnetismo: Carica elettrica. Campo elettrico e potenziale elettrico. Legge di Gauss. Capacità e condensatori. Corrente elettrica e legge di Ohm, circuiti elettrici elementari. Applicazioni: La trasmissione dei segnali lungo gli assoni del sistema nervoso, la codificazione delle informazioni nervose, i principi fisici dell'ECG, EEG e EMG.

Onde: Generalità sulle onde. Acustica: onde sferiche e piane, grandezze fisiche del suono (velocità, pressione, impedenza, intensità). Applicazioni: Suoni, ultrasuoni, infrasuoni. Il sistema vocale. Il sistema uditivo. Gli audiometri, i fonometri. L'effetto Doppler, l'attenuazione del suono. Applicazioni: I principi fisici dell'ecografia medica .

### **mod. RADIODIAGNOSTICA E RADIOPROTEZIONE**

#### **Prof. G. Polonara**

Le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; le radiazioni ionizzanti elettromagnetiche e corpuscolari; la radioattività; le interazioni delle radiazioni ionizzanti con la materia; gli effetti biologici delle

radiazioni; la storia della radioprotezione; gli effetti stocastici e deterministici; le principali cause di irradiazione naturale ed artificiale; la tipologia delle energie impiegate in diagnostica per immagini ed in radioterapia; le tecniche e metodiche radiografiche tradizionali; la tomografia computerizzata; la risonanza magnetica; la radiologia interventistica; la medicina nucleare; la radioterapia; l'impiego dei mezzi di contrasto e loro effetti collaterali e/o reazioni avverse; la dosimetria; la popolazione esposta e non esposta; le norme e procedure attuative di radioprotezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti; i principi di giustificazione e di ottimizzazione nella utilizzazione delle radiazioni ionizzanti; costo/beneficio nell'impiego delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; la protezione del paziente e del personale operante in risonanza magnetica. Anatomia TC ed RM del capo. Principi di semeiotica TC ed RM delle principali patologie del SNC.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento:***

L'esame consiste in due test scritti (uno per ciascun modulo) con domande a risposta multipla.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento:***

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo critico e non mnemonico gli argomenti del programma del Corso Integrato, nonché di saper svolgere in autonomia gli esercizi e quiz proposti.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

Il voto è proporzionale al numero di quiz con risposte corrette.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Per la Fisica Medica il test a risposta multipla è composto da 15 quesiti, ciascuno con valore pari a 2.

Per il Modulo Radiodiagnostica e radioprotezione i quesiti sono 31, ciascuno con valore pari a 1.

Si definirà il voto finale del corso integrato, solo dei studenti che hanno superato i test di entrambi i moduli.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. G. Polonara**

- BUSHONG S.C. Fondamenti di Fisica, Biologia e Protezione nella Radiologia Medica. Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 1984.
- LAMARCHE V., DE NIGRIS E.: Argomenti di Radiobiologia e Radioprotezione. Recanati (Mc), Tecnostampa, 1980.
- LAGALLA R. (a cura di). Radiologia. Diploma Universitario per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (n.3 volumi). Napoli, Idelson-Gnocchi, 2000.

**Dott.ssa A. Giuliani**

- F.Rustichelli, Introduzione alla Fisica Biomedica, Ed. Libreria Scientifica Ragni, Ancona.
- G.Bellini, G.Manuzio, Fisica per le Scienze della Vita, Ed. Piccin, Padova.
- A.Giambattista, B.McCarthy-Richardson, R.C.Richardson, Fisica Generale - Principi e Applicazioni, Ed. McGraw-Hill, Milano.

*ROBERTO CANDELARI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott. A. Mari**

Conoscenza della matematica, della fisica di base, della radiologia convenzionale e dell'analisi dell'immagine di base

**Dott.ssa S. Cercaci**

Conoscenza dell'anatomia radiografica dei vasi sanguigni dei vari distretti corporei e del dizionario tecnico necessario all'esecuzione dei vari protocolli diagnostici e terapeutici; conoscenza della radioprotezione del paziente e degli operatori sanitari professionalmente esposti.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere l'anatomia radiografica dei vasi sanguigni e l'anatomia dei principali parenchimi sottoponibili a tecniche interventistiche; dovrà inoltre acquisire le conoscenze sulle caratteristiche delle apparecchiature analogiche e digitali per Radiologia Interventistica, Angiografia ed Emodinamica, apparecchiature fisse e mobili utilizzate in una Sala Interventistica e relativi controlli di qualità.

Saranno inoltre appresi gli aspetti dosimetrico-radioprotezionistici del paziente e del personale professionalmente esposto di Radiologia Interventistica.

Inoltre, lo studente dovrà aver acquisito le competenze necessarie per l'esecuzione delle tecniche d'esame vascolari, interventistiche ed emodinamiche, la preparazione ed il posizionamento del paziente, i mezzi di immobilizzazione, il mantenimento del campo sterile.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Al termine del Corso lo studente dovrà aver acquisito le conoscenze teoriche e l'applicazione alla pratica relativa all'attività del TSRM in una Radiologia Interventistica, saper utilizzare le apparecchiature presenti in una sala angiografica, scegliere il protocollo di indagine più appropriato per il quesito clinico, la preparazione e il rapporto con il paziente, le modalità di acquisizione ed elaborazione delle immagini, gli aspetti dosimetrici e radioprotezionistici.

• **Competenze trasversali:**

Le conoscenze acquisite permetteranno allo studente di munirsi di un certo grado di padronanza con l'intero percorso, integrato con le competenze tecnico-professionali: buona conoscenza e corretto utilizzo delle apparecchiature angiografiche, cluster di abilità finalizzate a

corrispondere alle esigenze della situazione operativa in cui lo studente è inserito, riflettendo sul proprio agire.

**Programma**

**mod. ANATOMIA RADIOLOGICA DEI DISTRETTI VASCOLARI E METODOLOGIA DELLE TECNICHE INTERVENTISTICHE**

**Dott. R. Candelari**

Anatomia vascolare e anatomia dei principali parenchimi sottoponibili a tecniche interventistiche. Patologia vascolare periferica e patologia dei parenchimi interessati. Organizzazione della sala angiografica, ruolo del TSRM nella gestione del paziente, dell'esame interventistico e nella produzione della documentazione post-esame.

**mod. APPARECCHIATURE E CONTROLLI DI QUALITA' IN ANGIOGRAFIA**

**Dott. A. Mari**

- Introduzione
- Radiologia interventistica, neuroradiologia, angiografia, cardiologia, gastroenterologia, ortopedia, pneumologia
- Apparecchiature per radiologia interventistica e angiografia
- Apparecchiature analogiche e digitali
- Apparecchiature fisse e mobili
- Apparecchiature per angiografia e cardiologia
- TC interventistica
- Tecniche di acquisizione
- DSA, road mapping, bolus chasing
- Elaborazione delle immagini
- DSA, 3D, fusione
- Controlli di qualità
- Radioprotezione

**mod. TECNICHE E PROTOCOLLI IN ANGIOGRAFIA**

**Dott.ssa S. Cercaci**

Ureteroplastica

Uretroplastica

Angiografia digitale a sottrazione di immagini (DSA)

Tecnica d' esame

Post-processing

Mezzi accessori utilizzati nella preparazione del paziente

DISTRETTO ARTERIOSO:

Tecnica di esecuzione e metodologia di studio del circolo intracranico

Tecnica di esecuzione e metodologia di studio dei vasi epiaortici

Tecnica di esecuzione e metodologia di studio dell'aorta toracica e addominale

Tecnica di esecuzione e metodologia di studio dei vasi viscerali (arteria splenica, a. epatica, tronco celiaco, a. mesenterica superiore e inferiore, a. renale)

Tecnica di esecuzione e metodologia di studio del circolo dell'arto superiore e inferiore

DISTRETTO VENOSO:

Tecnica di esecuzione e metodologia di studio del circolo polmonare

Flebografia degli arti inferiori

Flebografia degli arti superiori

Flebografia dei sistemi della vena cava superiore e della vena cava inferiore

Flebografia delle vene sovraepatiche

Flebografia delle vene spermatiche

Flebografia delle vene surrenali

Portografia

Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS)

INTERVENTISTICA DELLE VIE BILIARI:

PTC

Endoprotesi e stenting

Bilioplastica

INTERVENTISTICA DELLE VIE URINARIE

Nefrostomia percutanea

Stenting/protesi ureterali

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un test scritto con domande a risposta multipla e una prova orale (riguardante argomenti relativi ai tre moduli )

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e sarà la media dei risultati sui tre moduli (approssimata per eccesso). L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18 per ciascun modulo didattico. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente abbia ottenuto una valutazione pari a 30 su tutti i moduli didattici.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Per la prova scritta i test a risposta multipla saranno composti da n.30 quesiti ( 10 per ogni modulo), ciascuno con valore pari a 1 (per una valutazione rapportata in trentesimi).

L'accesso alla prova orale è subordinato al conseguimento di una votazione maggiore o uguale a 18 per ciascuna prova scritta prevista.

Il voto finale di corso integrato sarà la media fra il voto del test scritto ed il voto della prova orale.

## **Testi consigliati**

### **Dott. R. Candelari**

- Titolo: Manuale di Radiologia Interventistica per TSRM, Autore: F.Maglione / R.Niola, Casa Editrice: Idelson-Gnocchi

### **Dott. A. Mari**

- Nessun testo in particolare; come riferimento sono suggeriti gli appunti trascritti durante le lezioni di didattica frontale, eventuali riferimenti bibliografici messi a disposizione dal docente

### **Dott.ssa S. Cercaci**

- **Titolo:** Manuale di Radiologia Interventistica per TT.SS.RR.MM., **Autore:** Franco Maglione,

Raffaella Niola, **Casa Editrice:** Idelson-Gnocchi;

- **Titolo:** Compendio di Radiologia, **Autore:** Roberto Passariello, Giovanni Simonetti, **Casa Editrice:** Idelson- Gnocchi
- **Titolo:** Diagnostica per Immagini e Radiologia Interventistica del cuore e del sistema arterioso, **Autore:** Giovanni Simonetti, Roberto Gandini, **Casa Editrice:** Idelson- Gnocchi

MARCO DE MARCO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott. G. Ascoli**

Conoscenze di Anatomia, Fisiologia, Fisica, Chimica.

**Dott. M. De Marco**

Non sono richiesti requisiti

**Dott. F.M. Fringuelli**

Concetti fondamentali sui radioisotopi e radiofarmaci

**Dott. D. Ulivi**

Conoscenze di Anatomia, Fisiologia, Fisica, Chimica.

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

Conoscenza dei concetti fondamentali sull'uso dei radiofarmaci in Medicina Nucleare sia in ambito diagnostico che in ambito terapeutico. L'allievo acquisirà le seguenti tecniche di Medicina Nucleare: a) oncologia (Scintigrafia Ossea, Pet/TC); b) cardiologia (Tomoscintigrafia Cardiaca gated - non gated, muga); c) neurologia (scintigrafia DAT SCAN); d) nefrologia anche pediatrica (scintigrafia DTPA, DMSA); e) pneumologia e gastroenterologia (Scintigrafia polmonare perfusionale), emazie marcate per ricerca sanguinamento, ricerca diverticolo di Meckel); f) infezioni ed infiammazioni (scintigrafia con leucociti marcati), il tutto con riferimenti di anatomia umana normale e radiologica.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Frequentando il corso l'allievo sarà in grado di eseguire misure di contaminazione radioattiva sia di tipo individuale che ambientale (superficiale); eseguire controlli di qualità di primo livello sia sul generatore di tecnezio che sulle gamma camere SPECT; risolvere problemi riguardanti il calcolo del decadimento radioattivo.

• **Competenze trasversali**

Riferimenti di anatomia umana normale e radiologica; applicazione della fisica alla medicina nucleare.

## **Programma**

### **mod. METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA IN MN**

#### **Dott. G. Ascoli**

Utilizzo dei radionuclidi, preparazione radiofarmaci, strumentazione, Radiofarmaci, tecniche di acquisizione/elaborazione immagini di: Esami statici, Dinamici, Gated, Tomografici con e senza Gated, Pet/Tc, Gating respiratorio e centraggi per Radioterapia. Artefatti, errori, problematiche correlate all'attività del Tsm. Anatomia riferita ai vari distretti corporei con comprensione delle varie tipologia di imaging, relative alla posizione e ai rapporti tra gli organi esaminati.

### **mod. APPARECCHIATURE E CONTROLLI DI QUALITA' IN MN**

#### **Dott. M. De Marco**

Introduzione alla struttura atomica (particelle elementari, quantizzazione energetica, livelli energetici, ionizzazione)

Radioattività: diversi tipi di decadimento radioattivo (alfa, beta-, beta+, gamma), modalità di interazione con la materia. Fisica di base dell'interazione della radiazione con la materia (effetto fotoelettrico, effetto Compton, ionizzazione, produzione di coppie, generazione di raggi X).

Legge del decadimento radioattivo, attività, tempo di dimezzamento fisico ed efficace, Esercizi.

Misura delle radiazioni ionizzanti: rivelatori di radiazione a gas (camera di ionizzazione, contatori proporzionali e Geiger-Muller).

Rivelatori a scintillazione (cristallo di ioduro di sodio e ioduro di sodio drogato), fotomoltiplicatore (PMT) – Calibrazione in energia ed efficienza.

Generatore di tecnezio (processo di eluizione).

La gamma camera (a testa singola e tomografica SPECT) (collimatore, cristallo, tubi fotomoltiplicatori). Metodi di acquisizione e le procedure di elaborazione dei segnali (FBP, OSEM).

Controlli di qualità (generatore di tecnezio, calibratore di dose e gamma camere).

Principi fisici dell'imaging ad emissione di positroni (costituzione di un tomografo PET, cristalli rivelatori, fotomoltiplicatori). Eventi PET.

Principi di radioprotezione: irraggiamento esterno e contaminazione interna, principi pratici di radioprotezione. Esecuzione di una misura di contaminazione individuale e superficiale (ambientale).

## **mod. TECNICHE DI TERAPIA MN**

### **Dott. F. M. Fringuelli**

- Concetti Generali in radiofarmacia: radioisotopi, radionuclidi, emissione di particelle  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , radiazioni . Leggi del decadimento radioattivo. Rilevatori di radioattività.
- Produzione di Radionuclidi.
- Generatori di Radionuclidi: Generatore di  $^{99m}\text{Tc}$ .
- Definizione di Radiofarmaco.
- Radiofarmaco ideale, Biodistribuzione.
- Metodiche di Marcatura e fattori fondamentali nella resa di marcatura.
- Marcatura con  $^{99m}\text{Tc}$ .
- Caratteristiche di Specifici Radiofarmaci.
- Radioiodio e Radiofarmaci Iodati.
- Miscellanea di Radiofarmaci di Interesse Clinico.
- Radiofarmaci PET: Biochimica e Biodistribuzione.
- Controlli di Qualità dei Radiofarmaci.
- Cromatografia.
- Concetti Generali nella Terapia con Radionuclidi.
- Trattamento dell'Ipertiroidismo.
- Trattamento del Carcinoma Tiroideo Differenziato.
- Trattamento del Dolore Osseo secondario a Metastasi.
- Trattamento dei Tumori Neuroendocrini.
- Radioimmunoterapia.
- Sinoviectomia con Radionuclidi.
- Altre Procedure Terapeutiche.
- Effetti Biologici delle Radiazioni Ionizzanti.
- Cenni legislativi in Radiofarmacia.
- Molecular Imaging: disciplina emergente.

## **mod. TECNICHE E PROTOCOLLI MN**

### **Dr. D. Ulivi**

Organizzazione e gestione della camera calda, strumentazione, Utilizzo dei radionuclidi e relativo Controllo di Qualità, preparazione radiofarmaci, strumentazione, C.Q. Radiofarmaci, controllo di qualità macchine, tecniche di acquisizione/elaborazione immagini di: Esami statici, Dinamici, Gated, Tomografici con e senza Gated, Pet/Tc, Gating respiratorio e centraggi per Radioterapia. Artefatti, errori, problematiche correlate all'attività del Tsmr. Cenni sulla marcatura di: globuli rossi, bianchi e piastrine. Rischio clinico e Tsmr.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Tramite colloquio orale, eventualmente integrato da dimostrazioni scritte qualora il carattere

scientifico della domanda ne richiedesse la necessità, eseguito in maniera collegiale dai membri della commissione (n. 3) alla garanzia della massima oggettività possibile.

• ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Ciascun membro del collegio, tramite interrogazione orale, pone al candidato uno o due test da risolvere.

• ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il Collegio adotta una comune scala di misurazione dei livelli dei risultati dell'apprendimento raggiunti concordando le corrispondenze tra livelli e la votazione da attribuire.

Ai fini della misurazione degli esiti dei test il Collegio individua i seguenti sette livelli significativi del grado di raggiungimento dei risultati di apprendimento:

<b>Giudizio</b>	<b>Voto</b>	<b>Comprensione dei quesiti proposti</b>	<b>Conoscenza e applicazione dei contenuti, capacità di sintesi e di analisi</b>
<b>Ottimo/Eccellente</b>	<b>9-10</b>	Completa, approfondita e coordinata	Impostazione corretta e caratterizzata da elevata chiarezza. Trattazione efficace, completa e approfondita in ogni sua parte
<b>Buono</b>	<b>8</b>	Completa ed approfondita	Impostazione corretta e chiara. Trattazione efficace e completa in ogni sua parte
<b>Discreto</b>	<b>7</b>	Adeguate ed approfondite dei contenuti proposti	Conoscenza adeguata e approfondita anche in situazioni di difficoltà seppure con talune imprecisioni. Capacità di analisi e sintesi, anche se in modo non totalmente autonomo e completo.
<b>Sufficiente</b>	<b>6</b>	Adeguate anche se non approfondite	Impostazione caratterizzata da adeguata chiarezza seppure presenti talune imprecisioni. Trattazione efficace anche se non completa in ogni sua parte.
<b>insufficiente</b>	<b>5</b>	Disorganica e parziale	Conoscenza frammentaria e disorganica con applicazione dei contenuti in modo errato – Colloquio largamente incompleto e lacunoso
<b>Gravemente insufficiente</b>	<b>4</b>	Pressoché nulla	Pressoché nulle – colloquio caratterizzato da mancanza di chiarezza e da incompletezze
<b>Decisamente insufficiente</b>	<b>1-3</b>	Nulla	Nulle – colloquio caratterizzato da una assoluta mancanza di chiarezza e da gravissime incompletezze

• ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Poiché la misurazione delle prove è da effettuare adottando una scala decimale, la valutazione di ciascun docente sarà effettuata adottando la scala dall'1 al 10, utilizzando tutti i valori; la somma algebrica dei valori espressi dai tre membri del Collegio sarà espressione del voto finale espresso in trentesimi. Il Collegio ha stabilito la corrispondenza livelli-voto indicata nella precedentemente tabella.

## **Testi consigliati**

### **Dott. G. Ascoli**

- Titolo: Fondamenti di Medicina Nucleare; Autore: Volterrani, Erba, Mariani; Casa Editrice: Springer

### **Dott. M. De Marco**

- Fisica di base di Medicina Nucleare - K. Maher e altri - Wikibooks
- PET: Fisica, Strumentazione e Scanner - Michael E. Phelps - Springer

### **Dott. F.M. Fringuelli**

- FONDAMENTI DI MEDICINA NUCLEARE; Autore: Volterrani, Erba, Mariani; Casa Editrice: Springer
- THE PATHOPHYSIOLOGICAL BASIS OF NUCLEAR MEDICINE; Autore: Abdelhamid Elgazzar; Casa Editrice: Springer
- TECHNETIUM-99m PHARMACEUTICALS; Autore: Ilse Zolle; Casa Editrice: Springer
- EANM: Radiopharmacy Guidelines.
- EANM: Radionuclide Therapy Guidelines.
- AIMN: Raccomandazioni procedurali
- AIMN: Le norme di buona preparazione dei radiofarmaci in Medicina Nucleare
- ACR-SNM: Technical standards for diagnostic procedures using radiopharmaceuticals

### **Dott. D. Ulivi**

- Titolo: Fondamenti di Medicina Nucleare; Autore: Volterrani, Erba, Mariani; Casa Editrice: Springer

*ANDREA GIOVAGNONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. A. Giovagnoni**

Conoscenze base di fisica in particolare dei principi dell'elettromagnetismo. Buona conoscenza dell'anatomia topografica del corpo umano.

**Dott.ssa M. Giacometti**

Conoscenze di fisica di base: struttura della materia, campo magnetico, campo elettrico.

**Dott. L. Imperiale**

Conoscenze base di fisica in particolare dei principi dell'elettromagnetismo.

Buona conoscenza dell'anatomia per la comprensione delle immagini e la programmazione degli esami diagnostici.

### **Informazioni**

**Dott. L. Imperiale**

Il corso è relativo alla conoscenza delle tecniche di studio in risonanza magnetica comprese le tecniche avanzate di imaging per una corretta esecuzione delle metodiche attraverso dei protocolli di studio.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere la metodologia di studio e l'anatomia radiografica degli esami di Risonanza Magnetica (RM) del sistema nervoso centrale, compresi gli esami funzionali e angiografici, del distretto toracico, addominale e cardiaco, nonché degli esami di angio-RM ed osteoarticolari.

Lo studente dovrà acquisire le conoscenze relative ai principi fisici che sono alla base della formazione delle immagini RM, alla tecnologia delle apparecchiature e degli accessori utilizzati.

Relativamente ai controlli di qualità, lo studente sarà in grado di conoscere la loro finalità, i principali protocolli di riferimento, i parametri normalmente valutati e le specifiche modalità di esecuzione.

Al termine del corso lo studente dovrà inoltre essere in grado di conoscere le fasi che caratterizzano l'identificazione e preparazione del paziente, nonché le modalità di esecuzione tecnico-metodologica degli esami RM (sistema nervoso centrale, compresi gli esami funzionali e angiografici, distretto toracico, addominale, cardiaci, angiografici ed osteoarticolari).

Lo studente dovrà saper identificare le diverse sequenze relative a specifici quesiti diagnostici e possedere le conoscenze dei principali parametri che le caratterizzano, al fine di ottimizzare il contrasto dell'immagine e minimizzare i principali artefatti per garantire la migliore qualità dell'esame.

Infine, lo studente dovrà saper utilizzare la corretta terminologia per una chiara indicazione delle apparecchiature, degli accessori e delle procedure operative di RM.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Al termine del Corso si ritiene che lo studente sia in grado di applicare sia in ambiente simulato (laboratorio professionale previsto nell'ordinamento didattico) sia in ambiente reale (esperienze di tirocinio pratico svolte in strutture radiologiche convenzionate) le conoscenze acquisite. In particolare lo studente sarà in grado di:

identificare nei vari sistemi di rilevazione delle immagini (consolle operative) le componenti anatomiche delle varie strutture, organi, settori, distretti ed apparati relativi agli esami RM (sistema nervoso centrale, compresi gli esami funzionali e angiografici, distretto toracico, addominale, cardiaci, angiografici ed osteoarticolari).

utilizzare con pertinenza ed in modo appropriato, con la costante supervisione di appositi tutor professionali (guide di tirocinio) le differenti strumentazioni, dispositivi ed accessori attualmente utilizzati in RM

applicare correttamente le procedure relative all'identificazione e preparazione del paziente, nonché effettuare, sotto la costante supervisione dei tutor, le modalità di esecuzione tecnico-metodologica degli esami RM per ciò che concerne la predisposizione dei parametri tecnici che caratterizzano le varie sequenze operative.

• **Competenze trasversali:**

Le conoscenze acquisite dallo studente consentiranno allo stesso di sviluppare capacità critiche ed autonomia di giudizio relativamente a:

un corretto e consapevole utilizzo delle apparecchiature, dei dispositivi e degli accessori attualmente utilizzati in RM

una costante ottimizzazione degli esami RM in termini di qualità dell'immagine in relazione al SAR

una consapevole e condivisa capacità operativa in grado di garantire l'effettuazione di esami RM sulla base delle conoscenze dei fenomeni fisici e del corretto utilizzo della strumentazione al fine di

un'ottimizzazione delle immagini prodotte

una consapevole capacità di soddisfare, con l'aiuto e la supervisione delle Guide di Tirocinio, i bisogni di salute del paziente

## **Programma**

### **mod. METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA IN RM**

#### **Prof. A. Giovagnoni**

Dal segnale all'immagine: FID, K-space, FT (Trasformata di Fourier), imaging parallelo.

Artefatti in RM: movimento, flusso, chemical shift, cross talking, wrap around, artefatti da radiofrequenza, artefatti da suscettività magnetica, artefatti di Gibbs, come riconoscerli e come evitarli.

Tecniche avanzate di imaging: Angio-RM (TOF, Phase Contrast, CE-MRA, Tricks, 4D), Imaging di diffusione (DWI), Imaging di perfusione (PWI), Spettroscopia in vivo (MRS), RM funzionale (fMRI). Cenni sulla classificazione e caratteristiche dei mezzi di contrasto in RM

#### **METODOLOGIA E ANATOMIA RADIOGRAFICA RM NEI SEGUENTI ESAMI:**

Encefalo (senza e con mdc), Rachide cervicale – dorsale - lombare (senza e con mdc), Angio-RM distretto vascolare intracranico e vasi del collo. Torace. Mammelle. Addome superiore ed inferiore senza e con mdc. Colangio-RM. Pelvi femminile senza e con mdc. RM cardiaca senza e con mdc. Angio-RM del distretto toracico, dell'addome superiore e inferiore, degli arti inferiori. Entero-RM. Uro-RM. Apparato osteo-articolare: bacino, ginocchio, polso, mano, spalla, articolazione tibio-tarsica.

### **mod. APPARECCHIATURE E CONTROLLI DI QUALITA' IN RM**

#### **Dott.ssa M. Giacometti**

- Principi fisici alla base della formazione della immagine RM: concetto di spin nucleare e di specie chimiche visibili all'indagine RM; interazione tra spin nucleare e campo magnetico statico; moto di precessione, frequenza di Larmor, condizione di risonanza: cessione e rilascio di energia, tempi di rilassamento T1 e T2; localizzazione del segnale RM (gradienti di campo magnetico).
- Descrizione delle principali tipologie di apparecchiature RM: magneti permanenti, magneti resistivi, magneti superconduttori, bobine.
- Controlli di qualità: finalità, riferimenti legislativi e protocolli tecnici, nazionali e internazionali, fantocci utilizzati, parametri valutati e loro relazione con le prestazioni dell'apparecchiatura, modalità di esecuzione dei controlli.
- Sicurezza in RM e controlli ambientali: rivelatore di ossigeno e sistemi di ventilazione, campo magnetico disperso, verifica efficienza della gabbia di Faraday.
- Cenni al concetto di SAR.

### **mod. TECNICHE E PROTOCOLLI RM**

## **Dott. L. Imperiale**

Cenni sulle apparecchiature RM: Magneti: magneti permanenti, magneti resistivi, magneti ibridi, magneti superconduttivi.

Gradienti: Caratteristiche dei gradienti, gradiente di selezione dello strato, gradiente di codifica di fase, gradiente di codifica di frequenza.

Bobine: bobine di radiofrequenza, bobine riceventi e trasmettenti, bobine di superficie, bobine Phased Array, bobine di shimming, bobine di schermatura.

-Cenni sul fenomeno della Risonanza Magnetica:

Genesi del segnale: il momento magnetico, statistica di Boltzman, il fenomeno di precessione, equazione di Larmor, il FID (Free induction decay)

Contrasto in RM: fattori intrinseci, rilassamento T1, T2 e T2\*, densità protonica, velocità di movimento protonico.

Fattori estrinseci, parametri fondamentali delle sequenze, parametri geometrici (FOV; matrice), parametri di contrasto (TR, TE, TI, Flip Angle).

-Sicurezza in RM: Controindicazioni all'esecuzione dell'esame, normativa e principali sorgenti di rischio.

-Sistema di generazione di impulsi: echo di spin ed echo di gradiente.

-Sequenze convenzionali: Spin Echo, Inversion Recovery (STIR, FLAIR, SPIR, SPAIR) Vantaggi ed applicazioni.

-Sequenze rapide: Gradient Echo, Turbo o Fast Spin Echo, Gradient echo e Spin Echo (GRASE). Vantaggi ed applicazioni.

-Sequenze Ultraveloci: Echo Planari (EPI), SSFSE (Single Shot Fast Spin Echo) o Haste (Half Fourier Acquisition Single Shot Turbo spin Echo).

-Sequenze speciali: True fisp (Fiesta, Balanced, Ciss), SWI, DIR.

-Dal segnale all'immagine: FID, K-space, FT (Trasformata di Fourier), imaging parallelo.

-Artefatti in RM: movimento, flusso, chemical shift, cross talking, wrap around, artefatti da radiofrequenza, artefatti da suscettività magnetica, artefatti di Gibbs, come riconoscerli e come evitarli.

Tecniche avanzate di imaging: AngioRM (TOF, Phase Contrast, CE-MRA, Tricks, 4D), Imaging di diffusione (DWI), Imaging di perfusione (PWI), Spettroscopia in vivo (MRS), RM funzionale (fMRI).

Cenni sulla classificazione e caratteristiche dei mezzi di contrasto in RM

Protocolli d'indagine:

RM SNC:

Encefalo (senza e con mdc),

Rachide cervicale- dorsale-lombare (senza e con mdc),

Angio RM distretto vascolare intracranico e vasi del collo.

RM torace

RM Mammelle

RM addome superiore ed inferiore senza e con mdc

Colangio RM

RM pelvi femminile senza e con mdc

RM cardiaca senza e con mdc

AngioRM del distretto toracico

AngioRM dell'addome superiore e inferiore

AngioRM degli arti inferiori

EnteroRM

UroRM

RM Osteo-articolare: RM bacino, RM ginocchio, RM polso, RM mano, RM Spalla, RM articolazione tibio-tarsica.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un test scritto con domande a risposta aperta e una prova orale (entrambe riguardanti argomenti relativi a tutti i moduli didattici del Corso Integrato).

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo consapevole, critico ed organico e non mnemonico gli argomenti del programma del Corso Integrato.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi ed è pari alla media dei risultati conseguiti nei tre moduli (approssimata per eccesso). L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18 per ciascun modulo didattico. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente abbia ottenuto una valutazione pari a 30 su tutti i moduli didattici.

• ***Criteria di attribuzione del voto finale:***

La prova scritta è caratterizzata da una valutazione espressa in trentesimi.

L'accesso alla prova orale è subordinato al conseguimento di una votazione maggiore o uguale a 18 per ciascuna prova scritta prevista.

Il voto finale di corso integrato sarà la media fra il voto del test scritto ed il voto della prova orale.

**Testi consigliati**

**Prof. A. Giovagnoni**

- VANZULLI A., TORRICELLI P. (a cura di): Manuale di RM per TSRM. Milano, Poletto Editore, 2013.
- LENTINI A., GOLFIERI R.: Diagnostica per Immagini: Tomografia Computerizzata - Risonanza Magnetica. Padova, Piccin Nuova Libreria Spa, 2012.

**Dott.ssa M. Giacometti**

Nessun testo in particolare; come riferimento sono suggeriti gli appunti trascritti durante le lezioni di didattica frontale.

**Dott. L. Imperiale**

- Titolo: Principi di Risonanza Magnetica, Autore: Donald G. Mitchell, Casa Editrice: Centro scientifico editore;
- Titolo: Diagnostica per immagini Tomografia Computerizzata Risonanza Magnetica II edizione, Autore: Antonino Lentini Rita Golfieri, Casa Editrice: PICCIN;
- Titolo: The Basic of MRI, Autore: Joseph P. Hornak Ph. D.;
- Titolo: Tecniche di Tomografia computerizzata e di Risonanza magnetica, Autore: Luigi Cei, Casa Editrice: Società Editrice Universo;
- Titolo: Clinical magnetic resonance imaging Third edition, Autore: Robert R. Edelman, John Hesselink, Michael Zlatkin, Casa Editrice: Saunders

*ANDREA GIOVAGNONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott. L. Salvolini**

Conoscenze fisico-informatiche/matematiche, Radiobiologiche-radioprotezionistiche, biologiche ed anatomiche di base.

**Dott. M. Valenti**

Conoscenza dei principi di fisica in Radiologia.

**Dr. L. Lariccia**

Conoscenze di Anatomia e Fisiologia, informatica di base, apparecchiature TC, parametri TC.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere la metodologia di studio e l'anatomia radiografica degli esami di Tomografia Computerizzata (TC) del sistema nervoso centrale, del distretto toracico, cardiaco, e addominale, nonché degli esami di angio-TC ed osteoarticolari.

Lo studente dovrà acquisire le conoscenze relative ai principi fisici che sono alla base della formazione delle immagini TC, alla tecnologia delle apparecchiature e degli accessori utilizzati.

Relativamente ai controlli di qualità, lo studente sarà in grado di conoscere la loro finalità, i principali protocolli di riferimento, i parametri normalmente valutati e le specifiche modalità di esecuzione al fine di garantire una ottimizzazione del rapporto dose-qualità dell'immagine.

Al termine del corso lo studente dovrà inoltre possedere una buona conoscenza delle caratteristiche degli scanner TC e dei parametri che determinano una corretta esecuzione e applicazione dei protocolli per lo studio dei vari distretti corporei (sistema nervoso centrale, distretto toracico, cardiaco e addominale, nonché gli esami di angio-TC ed osteoarticolari). Attraverso l'interattività con simulazioni operative in aula, lo studente sarà in grado di conseguire una buona padronanza di tutte le nozioni e i fondamenti sulle procedure e tecniche di studio.

Infine, lo studente dovrà saper utilizzare la corretta terminologia per una chiara indicazione delle apparecchiature, degli accessori e delle procedure operative di TC.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Al termine del Corso si ritiene che lo studente sia in grado di applicare sia in ambiente simulato (laboratorio professionale previsto nell'ordinamento didattico) sia in ambiente reale (esperienze di tirocinio pratico svolte in strutture radiologiche convenzionate) le conoscenze acquisite. In particolare lo studente sarà in grado di:

identificare nei vari sistemi di rilevazione delle immagini (consolle operative) le componenti anatomiche delle varie strutture, organi, settori, distretti ed apparati relativi agli esami TC (sistema nervoso centrale distretto toracico, cardiaci, addominale, angiografici ed osteoarticolari).

utilizzare con pertinenza ed in modo appropriato, con la costante supervisione di appositi tutor professionali (guide di tirocinio) le differenti strumentazioni, dispositivi ed accessori attualmente utilizzati in TC

applicare correttamente le procedure relative all'identificazione e preparazione del paziente, nonché effettuare, sotto la costante supervisione dei tutor, le modalità di esecuzione tecnico-metodologica degli esami TC per ciò che concerne la predisposizione dei parametri tecnici che caratterizzano le varie procedure operative.

• **Competenze trasversali:**

Le conoscenze acquisite dallo studente consentiranno allo stesso di sviluppare capacità critiche ed autonomia di giudizio relativamente a:

un corretto e consapevole utilizzo delle apparecchiature, dei dispositivi e degli accessori attualmente utilizzati in TC

una costante ottimizzazione degli esami TC in termini di qualità dell'immagine e dose erogata

una consapevole e condivisa capacità operativa in grado di garantire l'effettuazione di esami TC sulla base delle conoscenze dei fenomeni fisici e del corretto utilizzo della strumentazione, al fine di un'ottimizzazione delle immagini prodotte

una consapevole capacità di soddisfare, con l'aiuto e la supervisione delle Guide di Tirocinio, i bisogni di salute del paziente

## **Programma**

### **mod. METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA IN TC**

#### **Dott. L. Salvolini**

Storia ed evoluzione tecnologica della TC; Componenti generali ed elementi TC; Ottimizzazione dei parametri di scansione e ricostruzione e display; TC multistrato; Considerazioni dosimetriche; Ottimizzazione degli esami TC contrastografici ; Corretta implementazione ed impostazione ottimale dei protocolli sulla base dei principali reperi anatomici, della tipologia d'esame e della richiesta e del

contesto clinico; Sincronizzazione ECG; Artefatti; Post-processing (generalità); Teaching-files anatomici.

## **mod. APPARECCHIATURE E CONTROLLI DI QUALITA' IN TC**

### **Dott. M. Valenti**

- Apparecchiature TC multistrato: caratteristiche tecniche generali; detettori; sistemi automatici di esposizione; sistemi di modulazione della dose
- Principi di formazione dell'immagine TC
- Algoritmi di ricostruzione dell'immagine TC
- Tecniche di acquisizione dell'immagine e cenni sulle tecniche speciali
- Qualità dell'immagine
- Dose in TC e LDR
- Strumentazione e modalità per il Controllo di Qualità
- Gestione e archiviazione dell'immagine

## **mod. TECNICHE E PROTOCOLLI TC**

### **Dr. L. Lariccia**

#### **1. PARAMETRI TC**

- Tipologia degli scanner TC
- Centrazione
- Modalità di acquisizione
- Velocità Rotazione del tubo
- Collimazione del fascio RX
- SFOV e DFOV
- Configurazione detettori
- Collimazione di sezione
- Intervallo di ricostruzione
- Overlap
- Pitch
- Algoritmi di ricostruzione
- Risoluzione spaziale e temporale
- mA / kVp / noise index
- Delay time
- Bolus Tracking
- Modulazione della dose
- Overbeaming e overranging
- Gating cardiaco

#### **2. LA GESTIONE DEL PAZIENTE**

- Verifica dati anagrafici
- Accettazione richieste esami su R.I.S.
- Preparazione del paziente
- Comunicazione con il paziente
- Congedo paziente

### 3. PROTOCOLLI TC DEL TORACE

- Torace senza e con MDC
- HRCT
- Traumi toracici

### 4. PROTOCOLLI TC DELL'ADDOME

- Fegato
- Pancreas
- Surreni
- Apparato Urinario
- Pelvi
- Traumi addominali

### 5. PROTOCOLLI ANGIO-TC

- Vasi Intracranico
- Vasi del collo
- Vasi mediastinici
- Vasi addominali
- Vasi Arti superiori
- Vasi arti inferiori

### 6. PROTOCOLLI TC OSTEOARTICOLARI e TRAUMATOLOGIA

- Cranio encefalici e del massiccio facciale
- Rachide cervico dorso lombare
- Gomito
- Spalla
- Polso
- Ginocchio
- Bacino
- Anca
- Caviglia e piede

### 7. PROTOCOLLI TC NELLE URGENZE

- Urgenze neuroradiologiche
- Urgenze body
- Urgenze vascolari
- Politrauma

### 8. PROTOCOLLI "ESAMI SPECIALI"

- Cardio-TC
- Uro-TC
- Tenue-TC
- Colon-TC
- Biopsia e trattamenti mediante guida TC

### 9. POSTPROCESSING

- Mpr (multiplanar reconstruction)
- CPR (curved planar reconstruction)
- Mip (maximum intensity projection)
- Min-IP (minimum intensity projection)
- VR (volume rendering)

- SSD (shaded surface display)
- VE (virtual endoscopy)

## 10. ARCHIVIAZIONE E GESTIONE DELLE IMMAGINI TC

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un test scritto con domande a risposta multipla (relativamente ai moduli didattici di: - Apparecchiature e Controlli di Qualità in TC; - Tecniche e Protocolli TC) e una prova orale (relativa a tutti i moduli del Corso Integrato).

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo consapevole, critico ed organico e non mnemonico gli argomenti del programma del Corso Integrato.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi ed è pari alla media dei risultati conseguiti nei tre moduli (approssimata per eccesso). L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18 per ciascun modulo didattico. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente abbia ottenuto una valutazione pari a 30 su tutti i moduli didattici.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Per la prova scritta, il test a risposta multipla è composto da n,30 quesiti, ciascuno con valore pari a 1, al fine di consentire una valutazione in trentesimi.

L'accesso alla prova orale è subordinato al conseguimento di una votazione maggiore o uguale a 18 nella prova scritta prevista.

Il voto finale di corso integrato sarà la media fra il voto del test scritto ed il voto della prova orale.

### **Testi consigliati**

#### **Dott. L. Salvolini**

Il corso e l'esame si baseranno essenzialmente sulle dispense del Docente.

Per una più organica preparazione e consultazione si consiglia comunque come eventuale testo di riferimento:

Elementi di tomografia computerizzata, A cura di: L. Faggioni - F. Paolicchi - E. Neri - Springer Verlag

#### **Dott. M. Valenti**

Tutti i testi che trattano gli argomenti descritti integrati dal materiale prodotto durante le lezioni di didattica frontale.

**Dr. L. Lariccia**

- CEI LUIGI, Tecniche di Tomografia Computerizzata e di Risonanza Magnetica. Società Editrice Universo, 2011
- Lorenzo Faggioni, Fabio Paolicchi, Emanuele Neri, Elementi di Tomografia Computerizzata. Springer – Verlag Italia, 2010
- Luigia Romano, Massimo Silva, Sonia Fulciniti, Anatomia TC multidetettore – Body. Springer – Verlag Italia, 2010
- Rivista Tecnico Scientifica del Tecnico di Radiologia Medica TSRM FOR EVERYONE.
- [www. Radiologia.us](http://www.Radiologia.us)

ANDREA GIOVAGNONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza dell'anatomia topografica dell'apparato osteoarticolare e del tronco (torace ed addome).

Conoscenza della matematica e della fisica di base.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di descrivere sistematicamente le componenti anatomiche delle varie strutture, organi, settori, distretti ed apparati identificabili nelle principali proiezioni radiografiche dell'apparato osteoarticolare e nelle principali tecniche di radiologia convenzionale attualmente impiegate nelle varie situazioni cliniche per lo studio dell'apparato cardio-respiratorio, dell'addome diretto, dell'apparato digerente e dell'apparato urinario. Sarà inoltre in grado di conoscere le principali caratteristiche chimiche, farmacologiche e contrastografiche dei mezzi di contrasto attualmente utilizzati in radiologia convenzionale, nonché le indicazioni operative in caso di reazione avverse legate al loro uso in ambito diagnostico.

Lo studente dovrà inoltre acquisire le conoscenze di base dei principi fisici di formazione dell'immagine radiologica in funzione delle tecnologie analogiche e soprattutto digitali attualmente in uso. Dovrà conoscere le differenti strumentazioni ed accessori correntemente utilizzati nel settore di Radiologia Convenzionale.

Saranno inoltre appresi i metodi di base per la valutazione delle prestazioni delle apparecchiature radiologiche e dell'ottimizzazione degli esami radiografici in termini di qualità dell'immagine e dose assunta dal paziente.

Inoltre lo studente dovrà essere in grado di conoscere i parametri che condizionano la qualità delle immagini radiologiche ottenute con strumentazioni di radiologia convenzionale. Infine, dovrà saper descrivere sistematicamente:

gli aspetti tecnico-metodologici delle principali proiezioni dell'apparato scheletrico ed articolare,

gli aspetti tecnico-metodologici delle principali tecniche di radiologia convenzionale attualmente impiegate nelle varie situazioni cliniche per lo studio dell'apparato cardio-respiratorio, dell'addome diretto, dell'apparato digerente e dell'apparato urinario

Infine, lo studente dovrà saper utilizzare la corretta terminologia per una chiara indicazione delle apparecchiature e delle procedure operative di Radiologia Convenzionale.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Al termine del Corso si ritiene che lo studente sia in grado di applicare sia in ambiente simulato (laboratorio professionale previsto nell'ordinamento didattico) sia in ambiente reale (esperienze di tirocinio pratico svolte in strutture radiologiche convenzionate) le conoscenze acquisite. In particolare lo studente sarà in grado di:

identificare nei vari sistemi di rilevazione delle immagini radiologiche le componenti anatomiche delle varie strutture, organi, settori, distretti ed apparati identificabili nelle principali proiezioni radiografiche dell'apparato osteoarticolare e nelle principali tecniche di radiologia convenzionale attualmente impiegate nelle varie situazioni cliniche per lo studio dell'apparato cardio-respiratorio, dell'addome diretto, dell'apparato digerente e dell'apparato urinario

utilizzare con pertinenza ed in modo appropriato, con la costante supervisione di appositi tutor professionali (guide di tirocinio) le differenti tecnologie, strumentazioni ed accessori attualmente utilizzati nel settore di Radiologia Convenzionale

applicare correttamente gli aspetti tecnico-metodologici delle principali proiezioni dell'apparato scheletrico ed articolare e delle principali tecniche di radiologia convenzionale attualmente impiegate nelle varie situazioni cliniche per lo studio dell'apparato cardio-respiratorio, dell'addome diretto, dell'apparato digerente e dell'apparato urinario

• **Competenze trasversali:**

Le conoscenze acquisite dallo studente consentiranno allo stesso di sviluppare capacità critiche ed autonomia di giudizio relativamente a:

un corretto utilizzo delle apparecchiature radiologiche, sia analogiche che digitali, attualmente utilizzate in Radiologia Convenzionale

una costante ottimizzazione degli esami radiografici in termini di qualità dell'immagine e di dose assunta dal paziente

una piena consapevolezza sui criteri di correttezza delle principali proiezioni dell'apparato scheletrico ed articolare e delle principali tecniche di radiologia convenzionale attualmente impiegate per lo studio dell'apparato cardio-respiratorio, dell'addome diretto, dell'apparato digerente e dell'apparato urinario

una consapevole capacità di soddisfare, con l'aiuto e la supervisione delle Guide di Tirocinio, i bisogni di salute del paziente

**Programma**

**mod. METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA TRADIZIONALE E CONTRASTOGRAFICA**

**Prof. A. Giovagnoni**

## METODOLOGIA E ANATOMIA RADIOGRAFICA NELLO STUDIO DELL'APPARATO SCHELETRICO ED ARTICOLARE

Le proiezioni del rachide cervicale. Le proiezioni del rachide dorsale. Le proiezioni del rachide lombare. Le proiezioni del sacro-coccige. Lo studio radiografico del rachide in toto. La gabbia toracica. Il cingolo scapolare. Le proiezioni della clavicola e dell'articolazione sterno-claveare. La scapola. L'articolazione scapolo-omerale. Le proiezioni dell'omero. L'articolazione del gomito. Ulna e radio. Le proiezioni del polso. La mano.

Il cingolo pelvico. Articolazione coxo-femorale. L'articolazione del ginocchio. Tibia e perone. Le proiezioni della caviglia. Il piede.

Il cranio: principali piani anatomico-radiografici e linee di riferimento. I principali punti di repere. Proiezioni d'insieme del cranio.

L'apparato odontostomatologico. Ortopantomografia.

## METODOLOGIA E ANATOMIA RADIOGRAFICA NELLO STUDIO DELL'APPARATO CARDIO-RESPIRATORIO

Studio standard del torace: metodologia delle proiezioni PA ed LL. Proiezione decentrata per gli apici polmonari. Radiogramma in espirazione. Radiogramma del torace a letto. Lo studio dell'ombra cardiaca.

## METODOLOGIA E ANATOMIA RADIOGRAFICA NELLO STUDIO DELL'ADDOME DIRETTO O ADDOME IN BIANCO

Presupposti anatomici e di anatomia radiografica. Metodologia di esame nelle varie situazioni cliniche.

## METODOLOGIA E ANATOMIA RADIOGRAFICA NELLO STUDIO DELL'APPARATO DIGERENTE

Faringe: tecniche di studio. Esofago: metodologia d'esame dell'esofago con bario. Stomaco e duodeno: studio con tecnica a doppio contrasto. Enteroclisi (o clisma) del tenue: preparazione del paziente e procedimento metodologico delle varie fasi dell'esame. Clisma opaco a doppio contrasto: preparazione del paziente e procedimento metodologico delle varie fasi dell'esame.

## METODOLOGIA E ANATOMIA RADIOGRAFICA NELLO STUDIO DELL'APPARATO URINARIO

Il radiogramma diretto dell'addome e la stratigrafia per lo studio dell'apparato urinario. Urografia: preparazione del paziente e procedimento metodologico delle varie fasi dell'esame.

Mezzi di contrasto uro-angiografici: effetti contrastografici, tollerabilità, tossicità ed intolleranza.

## **mod. APPARECCHIATURE E CONTROLLI DI QUALITÀ IN RADIODIAGNOSTICA**

### **Dott.ssa S. Fattori**

Interazioni della radiazione ionizzanti con la materia:

- Effetti Fotoelettrico, Compton
- Principi di attenuazione/diffusione

Descrizione e principio di funzionamento di un tubo radiogeno e caratteristiche della radiazione prodotta:

- Tubo convenzionale
- Tubo mammografico

Caratterizzazione di un fascio RX:

- Spettro
- Qualità del fascio e modalità di misura (HVL)
- Esposizione, Dose assorbita, Kerma in aria

Rivelatori di radiazione per Imaging

- Pellicole
- IB
- CR
- DR

Sistemi di riduzione della radiazione diffusa

Qualità dell'immagine:

- Risoluzione spaziale e MTF
- Contrasto radiografico
- DQE

Descrizione di alcune tipologie di apparecchiature radiologiche: (mammografi, telecomandati, portatili, CBCT dentali, ortopantomografi)

Controlli di qualità: significato, aspetti operativi e strumentazione impiegata

Cenni di radioprotezione del paziente e dell'operatore nell'impiego clinico

## **mod. TECNICHE DI RADIODIAGNOSTICA**

### **Dott. G. Mazzone**

La qualità dell'immagine radiografica: fattori della pellicola. Curva caratteristica (densità ottica, contrasto, velocità, latitudine). Trattamento (tempo, temperatura).

La qualità dell'immagine radiografica: fattori del soggetto. Contrasto (tipo, n. atomico, spessore e densità del tessuto, kVp ed energia del fascio X, mezzi di contrasto, radiazione diffusa). Sfumatura da movimento.

La qualità dell'immagine radiografica: fattori geometrici. Risoluzione spaziale (penombra, ingrandimento, distorsione).

Posizioni e proiezioni radiologiche. Le principali posizioni del paziente. Proiezioni radiologiche: piani ed assi del corpo umano. Terminologia tecnica per l'identificazione delle principali proiezioni radiologiche.

## **TECNICA E METODOLOGIA NELLO STUDIO DELL'APPARATO SCHELETRICO ED ARTICOLARE**

Le proiezioni del rachide cervicale (AP, LL, obliqua, trans-orale, del "nuotatore" per il passaggio

cervico-dorsale). Proiezioni stato-dinamiche.

Le proiezioni del rachide cervicale (AP, LL)

Le proiezioni del rachide lombare (AP, LL, obliqua). Il passaggio lombo-sacrale: proiezione AP ed LL. Le proiezioni stato-dinamiche.

Lo studio radiografico del rachide in toto: proiezioni AP ed LL nella stazione eretta.

Le proiezioni del sacro-coccige (AP, LL).

La gabbia toracica. Le proiezioni delle coste (AP, PA, obliqua) e dello sterno (obliqua, LL).

Il cingolo scapolare. Le proiezioni della clavicola (AP, PA, cranio-caudale, sub assiale) e dell'articolazione sterno-claveare. La scapola (proiezioni AP, LL, del nuotatore).

L'articolazione scapolo-omerale (proiezioni AP in rotazione esterna ed interna, obliqua, assiale). La proiezione AP per lo studio dell'articolazione acromion-claveare.

Le proiezioni dell'omero (AP, LL).

L'articolazione del gomito (proiezioni AP, LL, obliqua, assiali).

Ulna e radio (proiezioni AP, LL).

Le proiezioni del polso: PA, LL, assiale. Le proiezioni per lo studio dello scafoide, del piramidale e dell'osso pisiforme.

La mano: proiezioni PA, LL ed obliqua. Le proiezioni delle singole dita.

Il cingolo pelvico. Le proiezioni del bacino: AP, oblique dell'ala iliaca e della sincondrosi sacro-iliaca, PA ed assiale del pube.

Articolazione coxo-femorale: proiezioni AP in rotazione interna, assiale, semiassiale, obliqua.

Le proiezioni del femore (AP, LL).

L'articolazione del ginocchio: proiezioni AP, LL, PA per la rotula, assiali a paziente prono e supino, 30°-60°-90°.

Tibia e perone (proiezioni AP, LL, obliqua).

Le proiezioni della caviglia (AP, LL, obliqua).

Il piede. Proiezioni PA, LL, obliqua. Le proiezioni per lo studio del calcagno (LL, assiale).

Il cranio: principali piani anatomico-radiografici e linee di riferimento. I principali punti di repere. Proiezioni fronto-occipitale, occipito-fronte-naso, LL in decubito prono e supino, fronto-occipitale di Worms-Bretton, assiale submento-vertice, semiassiale, occipito-mento-naso.

Le proiezioni della rocca petrosa: di Stenvers, Chaussé 3° incidenza, Schuller.

Le proiezioni per lo studio della mandibola, dell'articolazione temporo-mandibolare, delle ossa nasali, dell'arco zigomatico.

L'apparato odontostomatologico. Ortopantomografia e teleradiografia del cranio nelle proiezioni AP ed LL.

## TECNICA E METODOLOGIA NELLO STUDIO DELL'APPARATO CARDIO-RESPIRATORIO

Tecnica espositiva tradizionale nei radiogrammi standard del torace (Tecnica senza griglia con radiazioni di media durezza – Tecnica a raggi duri con griglia mobile – Tecnica a raggi duri con air gap – Tecnica a raggi duri con filtro modellato).

Radiografia digitale a fosfori fotostimolabili e radiografia digitale diretta: valutazioni tecniche e vantaggi.

Studio standard del torace: metodologia delle proiezioni PA ed LL.

Proiezione decentrata per gli apici polmonari.

Radiogramma in espirazione.

Radiogramma del torace a letto.

Lo studio dell'ombra cardiaca.

Cenni di stratigrafia polmonare.

## TECNICA E METODOLOGIA NELLO STUDIO DELL'ADDOME DIRETTO O ADDOME IN BIANCO

Presupposti anatomici e di anatomia radiografica.

Tecnica e metodologia di esame nelle varie situazioni cliniche.

## TECNICA E METODOLOGIA NELLO STUDIO DELL'APPARATO DIGERENTE

Faringe: tecniche di studio(esame diretto – esame contrastografico).

Esofago: metodologia d'esame dell'esofago con bario. Metodologia standard (studio a grande riempimento, studio a piccolo riempimento – tecnica a doppio contrasto o esame di superficie.

Stomaco e duodeno: studio con tecnica a doppio contrasto. Presupposti di principio e tecnici. Materiali e strumenti. Tecnica e metodologia. Procedimento metodologico delle varie fasi dell'esame.

Intestino tenue: studio seriato "per os". Enteroclisi (o clisma) del tenue: preparazione del paziente. Materiali e strumenti. Tecnica e metodologia. Procedimento metodologico delle varie fasi

dell'esame.

Intestino crasso: clisma opaco a doppio contrasto. Presupposti tecnici e critici. Preparazione del paziente. Materiali e strumenti. Tecnica e metodologia. Procedimento metodologico delle varie fasi dell'esame. Documentazione standard e mirata.

## TECNICA E METODOLOGIA NELLO STUDIO DELL'APPARATO URINARIO

Il radiogramma diretto dell'addome e la stratigrafia per lo studio dell'apparato urinario.

Mezzi di contrasto uro-angiografici: effetti contrastografici, tollerabilità, tossicità ed intolleranza.

Urografia: preparazione del paziente. Tecnica e metodologia. Procedimento metodologico delle varie fasi dell'esame. Documentazione standard e mirata.

Pielografia ascendente.

Cistografia ascendente o retrograda. Cistografia con catenella.

Uretrocistografia nel maschio (ascendente o retrograda – minzionale o discendente).

Cisto-uretrografia nella femmina.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste sia in un test scritto con domande a risposta multipla (riguardante argomenti relativi ai moduli di: - Apparecchiature e Controlli di Qualità in Radiodiagnostica; - Tecniche di Radiodiagnostica) e con domande a risposta aperta (riguardante argomenti relativi al modulo di: Metodologia ed Anatomia Radiologica Tradizionale e Contrastografica) e una prova orale (per i moduli di: - Metodologia ed Anatomia Radiologica Tradizionale e Contrastografica; - Tecniche di Radiodiagnostica).

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo consapevole, critico ed organico e non mnemonico gli argomenti del programma del Corso Integrato.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e sarà pari alla media dei risultati conseguiti nei tre moduli (approssimata per eccesso). L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18 per ciascun modulo didattico. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente abbia ottenuto una valutazione pari a 30 su tutti i moduli didattici.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Per la prova scritta i test a risposta multipla saranno composti da n.30 quesiti, ciascuno con valore pari a 1 (per una valutazione rapportata in trentesimi), mentre il test a risposta aperta è caratterizzato da una valutazione espressa in trentesimi.

L'accesso alla prova orale è subordinato al conseguimento di una votazione maggiore o uguale a 18 per ciascuna prova scritta prevista.

Il voto finale di corso integrato sarà la media fra il voto del test scritto ed il voto della prova orale.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. A. Giovagnoni**

- 1. MAZZUCATO F. Anatomia Radiologica. Tecnica e Metodologia Propedeutiche alla Diagnostica mediante Immagini. (III Edizione - n.3 volumi). Padova, Piccin Nuova Libreria Spa, 2009.
- 2. MAGNALDI S., TRAVAN L.: Dall'Anatomia all'Immagine. Milano, Poletto Editore, 2003

#### **Dott. G. Mazzoni**

- 1. ADLER A.M., CARLTON A.M. Assistenza di Base alla Persona. Elementi per il Tecnico di Radiologia. Edizione Italiana a cura di A. Beux, M.A. Ciccone. Milano, Mc Graw-Hill, 2004.
- 2. CARRIERO A., PAPA A., BORRACCINO C. Diagnostica per Immagini. Radiologia Convenzionale. Tavole Teorico-Pratiche. Napoli, Idelson-Gnocchi, 2008.
- 3. FOSBINDER R.A., KELSEY C.A. L'Immagine Radiologica. Tecnologie e Tecniche di Acquisizione. Edizione Italiana a cura di A. Beux, M.A. Ciccone, M. Guerrini. Milano, Mc Graw-Hill, 2003.
- 4. MAZZUCATO F. Anatomia Radiologica. Tecnica e Metodologia Propedeutiche alla Diagnostica mediante Immagini. (III Edizione - n.3 volumi). Padova, Piccin Nuova Libreria Spa, 2009.
- 5. OLIVETTI L.: Professione TSRM. Milano, Springer-Verlag Italia, 2013.
- 6. MARTINO F., SOLARINO M. Radiologia Scheletrica: Tecnica Radiografica e Misurazioni. Napoli, Idelson Gnocchi, 1998.
- 7. BONTRAGER K.L., LAMPIGNANO J.P.: Guida Pratica di Posizioni e Tecniche Radiografiche. Milano, EDRA LSWR, 2014

#### **Dott.ssa S. Fattori**

- Appunti trascritti durante le lezioni di didattica frontale ed eventuali riferimenti bibliografici messi a disposizione dal docente

*ADRIANO TAGLIABRACCI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso Integrato è composto dai seguenti moduli didattici:

mod. ECONOMIA AZIENDALE

mod. MEDICINA LEGALE E ETICA PROFESSIONALE

### **Programma**

Si precisa che il corso, previsto nel I SEMESTRE del III ANNO del Corso di Laurea in DIETISTICA è in attivazione dall'anno accademico 2016/2017.

Pertanto, per informazioni riguardanti il Corso Integrato,

contattare il ***Presidente del Corso di Laurea:***

Prof.ssa **Emanuelli Monica**

- Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche
- Tel. [071 220 4681](tel:0712204681) - Fax. 071 220 6221
- [m.emanuelli@univpm.it](mailto:m.emanuelli@univpm.it)

o il ***Direttore delle Attività Didattiche Professionalizzanti f.f.***

Dott.ssa **Oretta Grelli**

- A.O.U. "Ospedali Riuniti" Ancona - SOD Dietetica e Nutrizione Clinica
- E-mail [oretta.grelli@ospedaliriuniti.marche.it](mailto:oretta.grelli@ospedaliriuniti.marche.it)

*MAURO PESARESÌ*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento mira a far acquisire agli studenti la conoscenza dei seguenti argomenti: (a) fondamentali istituti del diritto sindacale e del rapporto di lavoro (contrattazione collettiva, sciopero, condotta antisindacale, contratti di lavoro, potere direttivo e disciplinare, orario di lavoro, istituti connessi alla cessazione del rapporto); (b) aspetti giuridici della sicurezza sul lavoro (come delineati principalmente nell'art. 2087 c.c. e nel d.lgs. n. 81/2008); (c) aspetti giuridici degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali (d.p.r. n. 1124/1965). La conoscenza richiesta riguarda non solo il dato normativo (Costituzione, direttive e regolamenti europei, leggi e regolamenti amministrativi nazionali), ma anche la sua interpretazione a livello giurisprudenziale e di best practices.

Inoltre lo scopo è quello di fornire allo studente le conoscenze deontologiche, legislative e giuridiche di base per orientare correttamente le scelte professionali nell'interesse dell'assistito e nel rispetto delle norme che disciplinano l'esercizio della professione. Fornire allo studente le conoscenze sulle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la tutela degli stati di bisogno. Fornire allo studente le indispensabili conoscenze ed abilità tecniche per l'approccio e la gestione preliminari delle situazioni biomediche che richiama interventi di carattere giuridico-forense

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studio del Diritto del Lavoro è finalizzato alla prevenzione anti-infortunistica in ambiente lavorativo. Dalle conoscenze relative agli argomenti del programma, lo studente potrà trarre utili indicazioni per conformare l'organizzazione aziendale e i comportamenti di tutti gli attori del sistema di sicurezza ad un modello di impresa virtuoso, tendente alla minimizzazione del rischio di infortunio e di malattia professionale.

Lo studio della Medicina Legale tende a sviluppare competenze in numerosi settori. Il corso intende mostrare la metodologia accertativa di fronte a casi di delitti perseguibili d'ufficio e la redazione dei referto/denuncia da inviare alla A.G. Inoltre, il presente corso è volto ad approfondire gli aspetti medico legali della professione; lo scopo è quello di far acquisire le informazioni utili per valutare la

propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai riflessi in ambito penale e civile.

- **Competenze trasversali**

L'insegnamento intende contribuire a sviluppare nello studente autonomia critica e capacità di ragionamento in merito all'individuazione di ruoli e responsabilità nel sistema di sicurezza sul lavoro; la partecipazione alla discussione contribuisce a sviluppare la capacità comunicativa.

## **Programma**

### **mod. DIRITTO PENALE**

#### **Avv. P. Tartuferi**

- Origine ed evoluzione del diritto penale moderno
- caratteristiche e funzioni del diritto penale
- le fonti della legge penale
- l'interpretazione della legge penale
- limiti spazio-temporali e validità personale della legge penale
- teoria generale del reato
- sistema delle sanzioni
- la punibilità
- la pena
- le misure di sicurezza
- le misure di prevenzione
- la struttura del reato
- il fatto tipico e l'elemento psicologico
- il delitto tentato, il concorso di persone ed il concorso di reati
- cenni sulla disciplina dettata dal d.lgs 81/2008

### **mod. DIRITTO DEL LAVORO**

#### **Prof. G. Zampini**

Nella prima parte, dedicata ai rapporti collettivi di lavoro (il c.d. diritto sindacale), si tratteranno i seguenti argomenti: il contratto collettivo, i modelli di rappresentanza sindacale; la rappresentanza sindacale in azienda (r.s.a. ed r.s.u.); il ruolo del sindacato in materia di sicurezza sul lavoro; lo sciopero; la condotta antisindacale.

Nella seconda parte, dedicata al rapporto individuale di lavoro, verranno trattati i seguenti argomenti: i principi costituzionali in materia di lavoro; il contratto di lavoro subordinato; i contratti di lavoro c.d. atipici; l'orario di lavoro, le cause di sospensione della prestazione lavorativa; la sicurezza sul lavoro; infortuni sul lavoro e malattie professionali; la disciplina in materia di licenziamenti e t.f.r.; deontologia, compiti e responsabilità del tecnico della prevenzione.

## **mod. MEDICINA LEGALE**

### **Dr. M. Pesaresi**

L'omissione di soccorso. Delitti sessuali. Normativa HIV. Delitto di lesioni personali. Il maltrattamento. Capacità giuridica e capacità civile. Interdizione, inabilitazione, incapacità naturali. Le lesioni: contusive, incise, da arma da fuoco, da cause termiche, elettriche, bariche. Le asfissie meccaniche violente. Intossicazione da ossido di carbonio. Altri avvelenamenti. Alcoolimetria e ricerca tossicologica delle sostanze di abuso. Figure giuridiche del professionista della salute. Il segreto professionale, segreto d'ufficio, tutela della privacy. Obbligo di referto e di denuncia. Assicurazione previdenza, sussidiarietà. Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento è valutato in base al colloquio finale sostenuto dallo studente alla fine del ciclo di lezioni frontali. Tale esame finale è in forma orale e contestuale per i tre moduli del corso integrato, ed ha una durata media di circa 30 min di interrogazione.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione si basa sulla capacità dello studente di esporre in modo esaustivo e con un linguaggio tecnico appropriato gli argomenti e gli istituti affrontati a lezione.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

#### **• *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è attribuito sulla base di sei domande totali suddivise nei tre moduli del corso integrato (due per Diritto del Lavoro, due per Diritto Penale e due per Medicina Legale) che vertono sugli argomenti trattati nelle lezioni frontali. Ogni docente attribuisce un punteggio in trentesimi per le due domande relative al proprio modulo didattico. Il voto finale è rappresentato dalla media aritmetica dei tre voti conseguiti per ogni modulo didattico. Solo in caso di media uguale a 30/30, la lode viene valutata con una ulteriore domanda a parte.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. G. Zampini**

- Per il diritto sindacale si consiglia: F. Carinci, R. De Luca Tamajo, P. Tosi, T. Treu, *Diritto Sindacale*, Torino, Utet, ultima edizione disponibile.
- Per il rapporto di lavoro, si consiglia: F. Carinci, R. De Luca Tamajo, P. Tosi, T. Treu, *Il rapporto di lavoro*, Torino, Utet, ultima edizione disponibile.

- Nel corso delle lezioni saranno consigliate ulteriori letture di approfondimento in rapporto agli argomenti di volta in volta trattati.

**Avv. P. Tartuferi**

- Titolo: Diritto Penale - Manuale breve
- Autore: Messina Salvatore Donato - Spinnato Giorgia
- Casa Editrice: Giuffré

FRANCESCO DI STANISLAO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione:**

L'ordinamento giuridico, il diritto, il sistema delle fonti normative.

Le Istituzioni europee e nazionali .I principi Costituzionali sull'amministrazione. Nozione della P.A e i modelli organizzativi

Evoluzione del modello organizzativo del Servizio Sanitario Nazionale (SSN)

Sistema di programmazione nazionale e regionale del SSN

Organizzazione delle aziende del SSN (ASL-AA.OO)

Sistemi di valutazione della performance dei servizi del SSN

Istituzioni e governo della società e del lavoro

Fonti legali e contrattuali in materia di diritto del lavoro

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

L'attesa è quella di fornire:

conoscenze in merito alle funzioni dell'amministrazione; dei servizi pubblici; dei procedimenti e atti amministrativi con particolare attenzione alle specificità del SSN

una mappa dei servizi/funzioni/attività delle strutture che concorrono alla erogazione diretta delle prestazioni sanitarie e socio sanitarie;

la capacità di interpretare gli atti di programmazione e i sistemi di valutazione in materia sanitaria

la capacità di orientarsi tra le fonti legali e contrattuali in materia di diritto del lavoro, di relazioni industriali e sui principali diritti sociali.

#### **• Competenze trasversali**

La copresenza di discipline di sanità pubblica e di diritto pubblico e del lavoro favoriscono lo sviluppo di competenze fondamentali per la governance di strutture ad alta complessità come quelle

sanitarie e socio-sanitarie.

## **Programma**

### **mod. DIRITTO DEL LAVORO**

**Dr.ssa P. Catalini**

Sul diritto e sul lavoro - Il diritto d'impresa e il diritto del lavoro - Rivoluzione industriale, evoluzione sociale e regolamentazione dei diritti dei lavoratori Sulle fonti giuridiche : - Le fonti legali e contrattuali - I principi costituzionali - Il contratto individuale. Autonomia e subordinazione Sulle relazioni di lavoro: - Occupazione e mercato del lavoro in Italia e in Europa - Poteri ed obblighi datoriali - I diritti economici del lavoratore - I diritti della persona del lavoratore - Ammortizzatori sociali e limiti al licenziamento - Segue 211/406 Sulle relazioni industriali: - Conflitto/Partecipazione - La contrattazione collettiva e i diritti sindacali Sulla questione femminile: - L'evoluzione dei diritti di genere - I diritti della donna lavoratrice Sui diritti sociali: - Le assicurazioni obbligatorie - I principi di sicurezza sociale Sullo Stato, la giustizia e la giurisdizione (da definire a conclusione del corso): - La tutela giudiziaria - La (in)disponibilità dei diritti Modalità di svolgimento del corso e dell'esame L'esame consiste in una prova orale.

### **mod. ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO**

**Dr. A.Lucchetti**

L'ordinamento giuridico, il diritto, il sistema delle fonti normative.L'unione europea. Le Istituzioni:Parlamento,Presidente della Repubblica, Governo della Repubblica, Corte Costituzionale .I principi Costituzionali sull'amministrazione: nozione ed estensione della P.A e i modelli organizzativi; le funzioni dell'amministrazione; i servizi pubblici; procedimenti e atti amministrativi

### **mod. PROGRAMMAZIONE SANITARIA**

**Prof. F. Di Stanislao**

Il programma del corso si sviluppa lungo tre macroaree:

- a) Area della organizzazione dei servizi sanitari e socio-sanitari
- b) Area delle metodologie e strumenti di programmazione sanitaria
- c) Area della valutazione economica in sanità

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta(per due moduli didattici): questionari con domande a risposta multipla chiusa.

Prova orale (modulo Diritto del lavoro).

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Per la prova tramite questionario: congruenza delle risposte con quanto presente nei testi/dispense delle lezioni individuati/predisposti dai docenti.

Per la dissertazione orale: capacità di focalizzazione della problematica proposta e della/e conseguente soluzione/i congruente/i con quanto presente nei testi/dispense delle lezioni individuati/predisposti dai docenti

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Per le prove con questionari . N-punti (da 1 a 3) per ogni risposta esatta. Ogni domanda può avere una o più risposte (normalmente le risposte sono 5). La sommatoria delle risposte esatte supera il valore di 30 (max 33). I singoli docenti dichiarano all'inizio della prova le possibili sanzioni per le risposte errate.

Per la prova orale voto in trentesimi in rapporto alla performance del candidato, con una soluzione attesa "minima" predefinita che non permette il superamento della prova

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. L'insufficienza (votazione < 18/30) a un singolo modulo comporta il non superamento della prova. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa P. Catalini**

- Materiale fornito dal docente

### **Dr. A.Lucchetti**

- Titolo: corso di diritto pubblico, Autore: A.Barbera- C.Fusaro, Casa editrice: Il mulino, ultima edizione

### **Pof. F. Di Stanislao**

- Dispensa curata dal docente, a disposizione degli studenti alla fine del corso presso la

copisteria universitaria (costo copisteria)

*MATTEO PIEMONTESE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 12

**Ore** 120

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza di Base dell'Anatomia del Distretto Cefalico.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il Corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze riguardanti le principali patologie che richiedono terapia chirurgica maxillofacciale, le principali patologie otorinolaringoiatriche in relazione al distretto oro-facciale, i concetti base di chirurgia plastica ricostruttiva in riferimento a patologie neoplastiche, malformative e traumatiche dell'estremo cefalico.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Applicando le conoscenze acquisite alla fine del Corso, lo studente dovrà essere in grado di effettuare un corretto inquadramento nosologico delle patologie maxillo-facciali, di effettuare un corretto inquadramento nosologico delle patologie otorinolaringoiatriche, di identificare la corretta applicazione delle tecniche di base della chirurgia plastica ricostruttiva nelle patologie dell'estremo cefalico.

- ***Competenze trasversali***

Si cercherà di fornire un metodo di ragionamento che permetta di comprendere da quali presupposti scientifici derivano le attuali conoscenze, di concordare o confutare dei risultati e di motivare razionalmente su presupposti medico-biologici fondati le scelte terapeutiche.

### **Programma**

**mod. CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE (6 CFU – 60 ore)**

**Prof. M. Piemontese**

Embriogenesi ed anatomia del distretto cefalico. Concetti generali di anestesia locale e generale. Cisti dei Mascellari. Chirurgia Preprotesica minore e maggiore. Il Dolore facciale. Traumatologia del volto. Patologie preneoplastiche e neoplastiche del cavo orale. Patologie chirurgica delle ghiandole salivari. Tumori benigni e maligni dei mascellari. Chirurgia ricostruttiva postneoplastica. Osteonecrosi dei mascellari. Concetti generali di chirurgia ortognatica.

#### **mod. OTORINOLARINGOIATRIA (4 CFU – 4 ore)**

**Prof. M. Re**

Procedimenti di indagine clinica utili alla diagnosi in otorinolaringoiatria. Ipoacusie di trasmissione e neurosensoriali miste: principi fisiopatologici e patologici in funzione della diagnosi e della cura. Patologie a carico del vestibolo (scompenso vestibolare, sindromi vestibolari armoniche e disarmoniche): diagnosi ed intervento. Patologie a carico dell' VIII nervo e delle vie acustiche: riconoscimento e possibilità di intervento. Patologie delle cavità nasali (epistassi, riniti, poliposi e riniti allergiche) e delle cavità paranasali (sinusiti acute e croniche, tumori del massiccio facciale): riconoscimento e possibilità di intervento. Patologie infiammatorie di orofaringe e rinofaringe (infezioni e complicanze): diagnosi e possibilità di intervento. Patologie neoplastiche di orofaringe e rinofaringe: diagnosi e terapia. Complicanze da presenza di corpo estraneo nella faringe o nella laringe: riconoscimento e metodi di intervento. Patologie a carico della laringe: traumi, malformazioni e processi infettivi. Diagnosi e possibilità di intervento. Patologie neoplastiche della laringe: riconoscimento e possibilità di intervento. Indicazioni alla tecnica di tracheotomia. Insufficienza respiratoria acuta: cause laringoiatriche e trattamento. Patologie dell'orecchio medio (patologia infiammatoria e conseguenze, colesteatoma, otosclerosi): riconoscimento e provvedimenti terapeutici.

#### **mod. CHIRURGIA PLASTICA DEL DISTRETTO CEFALICO (4 CFU – 40 ore)**

**Dott. A. Scalise**

Trattamento delle ferite ed ustioni. Innesti cutanei e tumori cutanei. Discussione di casi clinici (diagnostica differenziale ed indicazioni alla chirurgia). Lembi cutanei, innesti cutanei, la ricostruzione palpebrale, la ricostruzione della piramide nasale, la ricostruzione del labbro, neoplasie cutanee, melanoma maligno, ustioni, congelamenti, tecniche ricostruttive loco-regionali del distretto cefalico.

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

##### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame finale consiste in una prova orale, durante la quale lo studente sarà chiamato a rispondere a domande inerenti gli argomenti che fanno parte del programma di tutto il corso, tre argomenti per ogni modulo del corso integrato.

##### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Durante la prova orale, in aggiunta alla correttezza delle risposte, saranno valutate anche la proprietà di linguaggio e la precisione terminologica utilizzate dallo studente.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale viene attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore od uguale a 18. E' prevista l'attribuzione del massimo dei voti con lode.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito tramite media aritmetica dei voti acquisiti per ognuno dei moduli del corso. La lode sarà attribuita allo studente che abbia risposto correttamente a tutte le domande dimostrando piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- AA Vari, Trattato Patologia Chirurgia Maxillo-Facciale, Minerva Medica Edizioni
- R. Albera, G. Rossi. Otorinolaringoiatria. Edizioni Minerva medica. II edizione
- N.Scuderi, C. Rubino. Chirurgia Plastica. Casa Editrice Piccin

*EMILIA PROSPERO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

Basic knowledge of chemistry and biology.

### **Course contents**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

The purpose of the course is to provide students with the basic concepts related to: microorganisms (viruses, bacteria and fungi) and their role as pathogens to humans.

### **Objectives of the course**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

At the end of the course the student should know what the microorganisms are, the routes of transmission and the mechanisms of virulence of major human pathogens, the mechanisms of action and mechanisms of resistance of antimicrobial agents.

### **Program**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

Introduction to Microbiology; Bacteriology, bacterial cell, mechanisms of bacterial pathogenesis, antibacterial agents; Streptococcus, Staphylococcus, Salmonella and Enterobacteriaceae, the flora in the oral cavity; Mycology , clinically important fungal infections; Virology, viral classification, structure, replication and pathogenesis; viruses responsible for respiratory infections (Rhinovirus and Enterovirus; Adenovirus; Respiratory Syncytial Virus, Parainfluenza Viruses, Metapneumovirus; Influenza viruses; Coronaviruses); viruses responsible for exanthematous and skin infections (Rubella Virus; Measles Virus; Parvovirus B19; Herpes Simplex Viruses, Varicella-Zoster Virus, Human Herpes 6, Cytomegalovirus, Epstein-Barr Virus and Kaposi Sarcoma Virus; Enteroviruses associated with rash, mucosal and skin lesions; Human Papillomaviruses; Smallpox and Molluscum

Contagiosum Viruses); Hepatitis Viruses (Hepatitis A Virus;Hepatitis B Virus; Hepatitis D Virus; Hepatitis C Virus; Hepatitis E virus); Retroviruses and Human Immunodeficiency Virus

### **Development of the course and examination**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

Written test (multiple choice questions)

### **Recommended reading**

Prof.ssa Patrizia Bagnarelli

- a) TITLE Le basi della microbiologia
- b) AUTHOR Harvey, Champe, Fisher
- c) PUBLISHER Zanichelli

*MARCO BARTOLINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza di anatomia e fisiologia del Sistema Nervoso Centrale.

### **Informazioni**

**Dr.ssa G. Cannizzaro**

Corso teorico-pratico.

### **Risultati di apprendimento attesi**

**Dr. M. Bartolini- Dott.ssa G. Cannizzaro**

Conoscenza delle malattie neurologiche di maggior diffusione con particolare riferimento a quelle determinanti disabilità. Conoscenza dell'organizzazione funzionale cerebrale nei suoi fondamenti motori, sensitivi, sensoriali, cognitivi ed emotivi con loro riferimento alla fisiopatologia delle malattie considerate. Attraverso l'analisi e lo studio delle funzioni psicologiche, l'obiettivo del corso sarà quello di fornire lo sviluppo di una maggiore sensibilità psicologica e l'acquisizione da parte degli studenti di conoscenze e competenze che troveranno poi applicazione nella loro futura attività professionale. Capacità di costruire con altre figure professionali un progetto di recupero funzionale di soggetti con cerebrolesioni.

### **Programma**

**mod. NEUROLOGIA CLINICA**

**Dr. M. Bartolini**

Fisiopatologia e clinica delle vasculopatie cerebrali: ictus ed emorragie; le malattie degenerative: Alzheimer, Parkinson e disordini del movimento, Sclerosi Laterale Amiotrofica; La Sclerosi Multipla; inquadramento delle patologie del sistema nervoso periferico, la sindrome di Guillain Barrè; la

Miastenia; il coma ed il trauma cranico; le epilessie; inquadramento delle malattie neuromuscolari: le distrofie. Cenni sulle patologie del sonno.

## **mod. PSICOBIOLOGIA**

**Dott.ssa G. Cannizzaro**

Introduzione alla Psicobiologia, Differenze Emisferiche, La Coscienza e l'Attenzione, Il sonno, L'Apprendimento, La Memoria, Il Linguaggio, Le Motivazioni, Le Emozioni, Il Dolore, L'Empatia, Deficit aprassici, Plasticità Neuronale, Riabilitazione Cognitiva

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

Prova scritta con quiz a risposta multipla sugli argomenti trattati a lezione. La valutazione sarà espressa in trentesimi considerando il valore di un punto per ogni risposta corretta; non sono previste sottrazioni di punteggio per risposte errate. L'esame risulta superato se si realizzano almeno 18 punti

Le iscrizioni avvengono esclusivamente on-line attraverso il Sistema Informativo accessibile dalla pagina Web di Facoltà.

### **Testi consigliati**

#### **Neurologia**

Non è indicato un testo specifico : gli studenti possono fare riferimento a qualsiasi manuale di neurologia ampiamente diffusi nelle librerie.

#### **Psicologia**

Manuale di Neuropsicologia Clinica: Clinica ed elementi di riabilitazione, a cura di Vallar G. & Papagno C. Casa editrice il Mulino, 2007.

*FAUSTO SALAFFI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Acquisizione degli elementi clinici e semeiologici di base per un adeguato inquadramento diagnostico del paziente e per il riconoscimento dei segni precoci di esordio (red flags) di malattia, sia nelle reumoartropatie a carattere degenerativo che in quelle infiammatorie.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di applicare le conoscenze acquisite in merito alle diverse espressioni di malattia ed alle tecniche di clinimetria pratica ad un razionale piano di intervento riabilitativo, personalizzato e finalizzato al perseguimento di obiettivi "target".

- **Competenze trasversali**

Sviluppare competenze trasversali in merito a tematiche cliniche complesse (malattie del tessuto connettivo e vasculiti sistemiche), in pazienti anziani, fragili con comorbidità e gravi disabilità fisiche e favorire, in generale, attitudini comunicative nel lavoro di gruppo.

### **Programma**

#### **mod. REUMATOLOGIA**

##### **Prof. F. Salaffi**

Epidemiologia delle malattie reumatiche, costi sociali ed impatto sulla qualità della vita, reumatismi infiammatori (artrite reumatoide, artrite psoriasica, spondilite anchilosanti artropatie da microcristalli), reumatismi extra-articolari (fibromi algia e sindromi miofasciali localizzate, periartriti e tendinopatie), lombalgia (differenziazione fra le lombalgie infiammatorie, meccaniche, neoplastiche ed infettive), artropatie degenerative, connettiviti (sclerosi sistemica, polidermatomiositi, sindrome di Sjogren primaria, LES, connettiviti indifferenziate), vasculiti sistemiche (dei piccoli, medi e grossi vasi), osteoporosi e malattie metaboliche dell'osso (m. di paget, osteodistrofia, DISH ecc).

#### **mod. ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA**

## **Prof. N. Specchia**

Malattie congenite, metaboliche, infiammatorie, degenerative, infettive, tumorali e traumatiche dell'apparato locomotore del paziente in età pediatrica ed in età adulta.

### **mod. TERAPIA DEL DOLORE**

#### **Dott.ssa S. Magi**

Il corso è strutturato in due parti principali. Nella prima parte vengono trattati argomenti di carattere generale legati alla somministrazione dei farmaci ed al loro destino nell'organismo, nonché le modalità attraverso cui le sostanze possono esplicare le loro azioni. Nella seconda parte vengono descritte dettagliatamente le caratteristiche farmacologiche dei principali principi attivi impiegati nell'ambito clinico di interesse.

**PRIMA PARTE: FARMACOLOGIA GENERALE.** Principi di farmacodinamica: definizione di recettore, agonista e antagonista, aspetti qualitativi e quantitativi dell'interazione farmaco recettore. Recettori e canali ionici: recettori collegati a proteine G, recettori tirosin-chinasi, canali ionici regolati da ligandi, canali ionici voltaggio-dipendenti. Regolazione dell'omeostasi del calcio. Pompe e trasportatori. Recettori intracellulari. Modulazione delle risposte recettoriali: desensitizzazione, "up regulation" e "down regulation".

Principi di farmacocinetica: vie di somministrazione dei farmaci. Il destino dei farmaci nell'organismo: assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione.

La scoperta e lo sviluppo di nuovi farmaci: studi preclinici e clinici.

Farmacogenomica.

**SECONDA PARTE: FARMACOLOGIA SPECIALE.** Farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS); Glucocorticoidi; DMARDs; Antidolorifici oppioidi; anestetici locali; agenti non oppioidi, non FANS usati come analgesici; farmaci attivi nelle affezioni del sistema muscolo-scheletrico; farmaci utilizzati nei disturbi del movimento.

### **Clinimetria pratica – esemplificazione di approcci clinimetrici su casi clinici interattivi**

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame consiste di un compito scritto e successiva revisione/discussione degli elaborati con ciascun discente. Il compito prevede 30 domande a quiz con una unica risposta corretta. Ad ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso fra 0 ed 1.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Il superamento dell'esame scritto è vincolato all'acquisizione di un punteggio almeno uguale o superiore a 18 punti. Al risultato, calcolato come somma dei punteggi ottenuti sulle singole domande, potranno essere tolti ulteriori due punti qualora gli errori registrati vengano considerati gravi.

- **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

La misurazione dell'apprendimento dello studente viene effettuata mediante la valutazione dell'elaborato cartaceo e dalla eventuale revisione/discussione dei risultati con il singolo.

- **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e risulta dalla media dei voti dei singoli moduli (terapia del dolore, reumatologia ed ortopedia e traumatologia). L'esame si intende superato quando il voto risulti maggiore o uguale a 18. E altresì prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

## Testi consigliati

- Reumatologia per le professioni sanitarie. Editors A.Spadaro, M. Govoni, R. Caporali.. Ed. Idelson-Gnocchi, pag 30-43, 2009;
- F. Salaffi, M. Carotti, A Ciapetti. *Linee Guida per il Medico di Medicina Generale*. In Trattato Italiano di Medicina Interna, cap. 177, vol 2. Editor G. Gasbarrini. Ed. Verduci, 1927-1942, 2011.
- F. Salaffi, M. Carotti: Clinimetria delle malattie muscoloscheletriche. Scale e punteggi", 2 Ediz. (2007). Ed. Mattioli 1885 SpA, Fidenza, Parma. Un volume di 469 pagg. ISBN 978-88-6261-008;
- F. Salaffi, Carotti M, Ciapetti A: Clinimetria e imaging delle spondiloentesoartriti. In: Quaderni di Clinimetria Pratica. 1 Ediz. (2010). Ed. Mattioli 1885 SpA, Fidenza, Parma. Un volume di 183 pagg. ISBN 978-88-6261-173-2;
- F. Salaffi, Ciapetti A, Gasparini S, Carotti M. Patient-reported outcomes in reumatologia. Scale e questionari. In: Quaderni di Clinimetria Pratica. (2012). Ed. Mattioli 1885 SpA, Fidenza, Parma. Un volume di 183 pagg. ISBN 978-88-6261-257-9;
- F. Salaffi, Sarzi Puttini P, Cimmino MA, Cazzola M, Ciapetti A, Atzeni F. Dolore cronico muscoloscheletrico. Inquadramento clinico e scale di valutazione. In: Quaderni di Clinimetria Pratica. 1 Ediz. (2012). Ed. Mattioli 1885 SpA, Fidenza, Parma. Un volume di 265 pagg. ISBN 978-88-6261-279-1.
- F. Atzeni, M. Govoni, F. Salaffi, P. Sarzi Puttini. Semeiotica Reumatologica. Parte I – Arto superiore. In: Quaderni di Clinimetria Pratica. 1 Ediz. (2015). Ed. Mattioli 1885 SpA, Fidenza, Parma. Un volume di 151 pagg. ISBN 978-88-6261-436-8;
- F. Atzeni, M. Govoni, F. Salaffi, P. Sarzi Puttini. Semeiotica Reumatologica. Parte II – Colonna vertebrale ed articolazione temporo-mandibolare. In: Quaderni di Clinimetria Pratica. 1 Ediz. (2015). Ed. Mattioli 1885 SpA, Fidenza, Parma. Un volume di 163 pagg. ISBN 978-88-6261-466-5.
- P. Sarzi Puttini, F. Atzeni, M. Govoni, F. Salaffi, Semeiotica Reumatologica. Parte III – Arto inferiore e bacino. In: Quaderni di Clinimetria Pratica. 1 Ediz. (2015). Ed. Mattioli 1885 SpA, Fidenza, Parma. Un volume di pagg. ISBN 978-88-6261-466-5.



*FRANCESCO MARIA CHELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott.ssa S. Marchetti**

Non sono richiesti prerequisiti in quanto la docente provvede a fare una panoramica generale sui principali argomenti economici trattati nel corso.

**Dr.ssa M. Catalini**

Nessuno

**Prof. F.M.Chelli**

Conoscenza degli elementi di base della statistica

**Informazioni**

**Dott.ssa S. Marchetti**

Lezioni frontali, lettura e discussioni in aula tra docente e studenti anche su articoli recenti tratti da pubblicazioni scientifiche e stampa specialistica (Il Sole 24 ORE Sanità, The Economist per esempio).

**Dr.ssa M. Catalini**

COMPITI DIDATTICI: SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

**Prof. F.M.Chelli**

Lezioni frontali

**Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Il corso ha l'obiettivo di offrire una preparazione di base sulle principali teorie dell'economia aziendale, dei sistemi di elaborazione delle informazioni e dell'utilizzo di Microsoft Excel per l'analisi statistica dei dati con particolare riferimento alla sanità e al professionista in sanità.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al termine del corso gli studenti avranno una preparazione di base sull'organizzazione aziendale per far fronte alle fattispecie di carattere aziendale, economiche e finanziarie che gli allievi incontreranno e saranno in grado di applicare adeguatamente le principali tecniche di statistica descrittiva e inferenziale mediante l'utilizzo di Microsoft Excel.

- **Competenze trasversali**

Le esercitazioni pratiche, che avranno luogo durante il corso, consentiranno agli studenti di migliorare la loro autonomia e la loro capacità analitica.

## **Programma**

### **mod. ECONOMIA AZIENDALE**

#### **Dott.ssa S. Marchetti**

- Introduzione all'economia aziendale. Analisi dati economici "The Economist".
- La contabilità e il bilancio d'esercizio.
- Esame del conto economico e dello stato patrimoniale di un'azienda sanitaria.
- Discussione di articoli dalla stampa specializzata su tematiche di attualità riguardanti la sanità, i bilanci delle aziende sanitarie e la farmaceutica ospedaliera per le regolazioni contabili. Rapporto OCSE "Health at a Glance 2015".
- Aspetti economici del professionista sanitario in regime di libera professione tramite l'esame del nuovo regime Iva forfettario in vigore dal 1° gennaio 2016.
- Cenni all'esame busta paga di un dipendente. Esame degli aspetti fiscali legati alle dichiarazioni reddituali (730/2016-Unico 2016) delle persone fisiche.
- Esame della nuova normativa sul Bail In (normativa sul risparmio entrata in vigore dal 1° gennaio 2016 nei Paesi aderenti all'Unione europea) e aspetti finanziari legati all'apertura del conto corrente, gestione degli assegni bancari e circolari, mutui bancari, gestione del fido bancario per il professionista in sanità.

### **mod. SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI**

#### **Dr.ssa M. Catalini**

ORIGINI E CENNI STORICI. L'ECONOMIA POLITICA COME SCIENZA SOCIALE. I RAMI PRINCIPALI DELL'ECONOMIA POLITICA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'ECONOMIA AZIENDALE.

IL GOVERNO ECONOMICO DELLE AZIENDE IN SENSO GENERALE, DALLE IMPRESE DI PRODUZIONE ALLE ORGANIZZAZIONI SENZA FINI DI LUCRO, ALLE ARTICOLAZIONI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE. STRATEGIE, PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE IN

## **mod. STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA**

**Prof. F. M. Chelli**

- Descrizione grafica dei dati con Excel
- Descrizione numerica dei dati con Excel
- Campionamento e distribuzioni campionarie in Excel
- Proprietà degli stimatori puntuali e intervalli di confidenza su una singola popolazione e relative funzioni Excel
- Intervalli di confidenza con campioni estratti da due popolazioni e determinazione dell'ampiezza campionaria e relative funzioni Excel
- Verifica di ipotesi su una singola popolazione e relative funzioni Excel
- Verifica di ipotesi con campioni estratti da due popolazioni e relative funzioni Excel
- Regressione lineare semplice e relative funzioni Excel
- Regressione lineare multipla e relative funzioni Excel

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta e pratica al computer.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nel corso dell'esame gli studenti dovranno dimostrare di aver acquisito una solida conoscenza dei temi svolti nelle lezioni e di saper applicare tali conoscenze nella soluzione degli esercizi.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto verrà espresso in trentesimi. Lo studente supererà l'esame se otterrà almeno 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale sarà pari alla media dei voti attribuiti a ciascun quesito. Gli studenti che dimostreranno una analitica, approfondita ed esaustiva comprensione dei contenuti teorici e pratici del corso otterranno la lode.

### **Testi consigliati**

**Dott.ssa S. Marchetti**

Dispense a cura della docente

**Dr.ssa M. Catalini**

MATERIALE PRODOTTO DAL DOCENTE.

**Prof. F.M.Chelli**

Verrà distribuito durante il corso del materiale a cura del docente.

*SONIA CONCETTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

**Dr. N. Cester**

Lectures about medical-surgical emergencies to obtain appropriate professional skill.

### **Objectives of the course**

**Dr.ssa S. Concetti**

Recognize and intervene in situations of urgency and emergency obstetric, risk management.

**Dr. N. Cester**

The knowledge of diseases causing obstetrics emergency, and treatment.

### **Program**

**mod. SPECIAL NURSING MIDWIFE**

**Dr.ssa S. Concetti**

- Define obstetric urgency and emergency
- Define shock
- Causes of metrorraggia in the first trimester of pregnancy, miscarriages, ectopic pregnancy
- Antepartum hemorrhage: placenta previa, placental abruption.
- Postpartum hemorrhage: Active management of the third stage of labor, management of patient with hemorrhage
- Uterine rupture
- Umbilical cord prolapse
- Uterine inversion
- Operative vaginal
- Preeclamsia, CID, Hellp Syndrome, eclamptic crisis
- Shoulder dystocia
- Amniotic fluid embolism
- Blood transfusion, prophylaxis of immunoglobulin anti D

- Obstetric and gynecologic triage
- Communication in emergencies
- Gynecological and obstetric surgery (urgent cesarean section, RCU)
- Pathologies puerperium

## **mod. GYNECOLOGY AND OBSTETRICS**

### **Dr. N. Cester**

Risk factors, symptoms, therapy and assistance manoeuvres in ectopic pregnancy, obstetrical shock, hemorrhagic events, uterus rupture, placental abruption, shoulder dystocia, cordonal prolapse, CID, eclampsia, embolic events, trauma in pregnancy, hypertension, pneumonia ab ingestis, pulmonary oedema, cardiac disease, respiratory failure, drugs toxicity.

### **Development of the course and examination**

#### **Dr.ssa S. Concetti**

Oral and/or written examination.

#### **Dr. N. Cester**

Quiz.

### **Recommended reading**

#### **Dr.ssa S. Concetti**

- Titolo: Manuale di sala parto; Autore: Alberto Valle (Autore), Salvatore Bottino (Autore), Virginio Meregalli (Autore), Alberto Zanini (Autore); Casa Editrice: Edi-ermes
- Titolo: Urgenze ed emergenze in sala parto; Autore: Ragusa A.; Crescini C., Casa Editrice: Piccin-Nuova Libreria (2014)

#### **Dr. N. Cester**

- *TITLE: "Ginecologia e Ostetricia", AUTHOR: G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni; PUBLISHER: Società Editrice Universo, 2009*

*CRISTINA MARMORALE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza adeguata di patologie sistematiche, medica e chirurgica e di farmacologia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso integrato con i suoi moduli consente di acquisire conoscenze vaste e complete di medicina e chirurgia d'urgenza.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Fornire gli strumenti per consentire una facile applicazione dei contenuti del corso.

- ***Competenze trasversali***

L'integrazione di conoscenze mediche, chirurgiche e anestesologiche consente allo studente di ragionare in senso trasversale.

### **Programma**

#### **mod. URGENZE ADDOMINALI (VI ANNO - I SEMESTRE)**

**Pros.ssa C. Marmorale**

- Malattia Trauma: organizzazione
- Traumi Addominali
- TNO
- Traumi Toracici
- PNX
- Ischemia Intestinale
- Emorragie Digestive

## mod. CARDIO-RESPIRATORIE

### Prof. P. Pelaia

- Assistere all'applicazione del triage
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente in stato di agitazione psicomotoria, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente con manifestazioni neurologiche transitorie, o in evoluzione, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente con perdita acuta della coscienza (sincope), avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la natura del coma e prestare il primo soccorso al paziente diabetico in coma, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente in shock anafilattico, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente in stato settico, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente con paralisi centrale, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente con sindrome acuta da bassa portata (shock cardiogeno, tamponamento cardiaco....), avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente in edema polmonare acuto, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi (cardiopatía ischemica; angina instabile; aneurisma dissecante dell'aorta) e prestare il primo soccorso al paziente con dolore toracico acuto, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare e accertare la diagnosi e quindi effettuare la terapia al paziente con crisi ipertensiva grave, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente con crisi tireotossica, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente con aritmia cardiaca grave, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi (crisi asmatica; bronchite cronica ostruttiva; embolia polmonare) e prestare il primo soccorso al paziente con insufficienza respiratoria acuta, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi (crisi emicranica, glaucoma acuto, ecc.) e prestare il primo soccorso al paziente con cefalea grave. Avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente con ipertensione endocranica avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi (traumi del torace, traumi addominali, traumi cranici e della colonna, lesioni traumatiche degli arti, ustioni e ferite dei tessuti molli).
- Sospettare la diagnosi di ischemia acuta degli arti avviando gli interventi diagnostiche e terapeutici successivi.
- Decidere l'approccio terapeutico urgente nel paziente con gravi squilibri idroelettrolitici (disidratazione e iperidratazione, ipo e iperpotassiemia, ipo e iper-calcemia, acidosi e alcalosi) , avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente che necessita di terapia iperbarica (malattia da decompressione), avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente assiderato e a quello

ipertermico (colpo di sole o di calore), avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.

- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente che ha subito violenze, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente in crisi etilica acuta.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente con avvelenamento per respirazione di gas o fumi, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.
- Sospettare la diagnosi e prestare il primo soccorso al paziente in overdose da oppiacei, avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi .
- Prestare il primo soccorso al paziente in shock traumatico avviando gli interventi diagnostici e terapeutici successivi.

## **mod. URGENZE MEDICHE**

### **Prof. M. Luchetti**

1) Il paziente con dolore toracico acuto (in particolare: sindromi coronariche acute; infarto del miocardio; aneurisma aortico; embolia polmonare). 2) Il paziente emodinamicamente instabile (in particolare: edema polmonare acuto; aritmie gravi; shock). 3) La dispnea: inquadramento delle cause d'insufficienza respiratoria (in particolare: asma, embolia polmonare, edema polmonare, pneumotorace). 4) Dolore addominale: inquadramento delle varie cause (in particolare: occlusione intestinale, addome acuto, aneurisma addominale, pancreatite). 5) Febbre, sepsi e shock settico. 6) Le emergenze metaboliche (in particolare: diabete scompensato, tireotossicosi, insufficienza corticosurrenalica).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale.

### **MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale.

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa C. Marmorale**

1. Francesco Della Corte, Federico Olivieri, Francesco Enrichens .”Manuale di Medicina d’Emergenza” McGraw-Hill
2. Giorgio Tiberio, Antonio Randazzo, Luciano Gattinoni, Bruno Andreoni:”Emergenze Medico Chirurgiche” Masson
3. M. Chiaranda: “Guida illustrata delle emergenze” Piccin.

### **Prof. M. Luchetti**

Slides preparate dal docente su testi e articoli della letteratura internazionale selezionate, aggiornati ogni anno.

*MARIA BEATRICE POGGIOLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

Dr.ssa MARIA BEATRICE POGGIOLI

Basic knowledge of the English Grammar

### **Course contents**

Dr.ssa MARIA BEATRICE POGGIOLI

The students will perform an Entry test to verify their knowledge and level of the English Language, thus the teacher will deepen the fundamental grammar matters such as

### **Objectives of the course**

Dr.ssa Maria Beatrice Poggioli

Afterwards the students will learn the Nursery vocabulary which will be used in dialogues, text and listening comprehensions. Besides they will carry out readings about general and specific medicine concerning their professional area : which will be the main part of the course objectives along with the grammar support.

da "English in Medicine"

- Asking basic questions about symptoms and systems

- Scanning a case history

da " Test Your Professional English Medical "

e da " English for nurses and healthcare providers "

1) The Profession of nursing

2) Body Systems

3) Equipment ( Strumenti infermieristici )

4) Dealing with the patient

5) The Heart

6) Hospital environment

7) The hospital

8) The wards of a hospital

9) People in the hospital

10) Nurse's work

11) Parts of the body

- 12) The human body
- 13) The nervous system
- 14) The respiratory system
- 15) Embryo to birth
- 16) Things on the Ward

## **Program**

Dr.ssa MARIA BEATRICE POGGIOLI

Definite and Indefinite articles

Prepositions of time and place

Possessive adjectives and pronouns

Wh – Questions – Comparative and Superlatives

Indefinite Pronouns

to be

to have

simple present

Much – Many a lot of

present continuous

simple past

past progressive

present perfect simple

futures ( Will, to be going to, Present Continuous )

some – any

## **Development of the course and examination**

MARIA BEATRICE POGGIOLI

The written exam is divided into : a grammar test , a case history and a dialogue ; the human body and nurse's tools.

## **Recommended reading**

Dr.ssa MARIA BEATRICE POGGIOLI

a) English in Medicine

b) Glendinning E. Holmstrom B.

c) Ed. Cambridge University Press ( 1998 )

a) Test your professional English, Medical Series

b) Alison Pohl

c) Ed. Nick Bruger ( Penguin English Guides )

- a) English for nurses
- b) Austin D. Crosfield T.
- c) Ed. Longman

- a) Grammar Matters
- b) M. Bonomi
- c) Ed. Principato

- a) English for nurses and healthcare providers
- b) Francesca Malaguti ; Ilaria Parini ; Rosalind Roberts
- c) Ed. casa editrice Ambrosiana

LUCIA SANDRONI

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

Basic English knowledge.

### **Course contents**

Grammar course with scientific texts.

### **Objectives of the course**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere e comprendere le strutture morfologiche e sintattiche della lingua inglese.

Inoltre lo studente sarà in grado di conoscere la terminologia base del settore medico-scientifico.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Al termine del Corso si ritiene che lo studente sia in grado di affrontare l'approccio alla medicina in inglese, comprendere e discutere brani di argomenti medico-scientifici, sulla base del vocabolario specifico di settore appreso.

Lo studente sarà in grado di affrontare situazioni reali in lingua inglese

- ***Competenze trasversali:***

Le conoscenze acquisite dallo studente consentiranno allo stesso di collaborare alla predisposizione di semplici elaborati di lingua inglese

### **Program**

Initial grammar test in order to better define the students' level, revision of grammar structures to better approach English medicine, comprehension and discussion of scientific texts, specific

vocabulary.

### **Development of the course and examination**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento:***

L'esame consiste in una prova orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento:***

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo fluente, agevole e consapevole la lingua inglese di base e gli argomenti oggetto del corso di insegnamento.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente dimostri una elevata conoscenza della lingua inglese e degli argomenti scientifici.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Il voto finale di corso integrato è dato dalla valutazione conseguita dallo studente nella prova orale.

### **Recommended reading**

- TITLE: GRAMMAR IN PROGRESS, AUTHOR: BONCI, HOWELL, PUBLISHER: ZANICHELLI

*NOEMI MARANI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

Dr.ssa N.Marani

English Level A2

**Course contents**

Dr.ssa N.Marani

Consolidation and expansion of logical-grammatical and syntactical structures

**Objectives of the course**

Dr.ssa N.Marani

to develop logical-grammatical and syntactical structures

**Program**

Dr.ssa N.Marani

perfect simple and continuous, simple past and continuous, future( present simple, present continuous , going to; shall/will), conditional verb forms and sentences, modal auxiliary verbs ( ca/could/may/might; must/should/ought to/needn't); comparatives and superlatives, quantifiers, possessive adjectives and pronouns, interrogative words (what, who, whose, whom etc) the 's genitive. We will read and translate articles of different subjects: The hospital, The Human Body, The body systems, Patients assessment, Common illnesses, Treatments

**Development of the course and examination**

Dr.ssa N.Marani

written and oral

**Recommended reading**

Dr.ssa N.Marani

TITLE: English for Medicine

AUTHOR: M. Gotti

PUBLISHER: Zanichelli 1995

b) TITLE: English for Nurses and Healthcare Providers

AUTHOR: Malaguti, Parini, Roberts

PUBLISHER: Ambrosiana 2006

c)TITLE: Essential Grammar in Use

AUTHOR: R. Murphy

PUBLISHER: Cambridge University Press

MARIA LAURA FIORINI

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

Dr.ssa ANTONELLA PASCALI

BASIC KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE AT THE SECONDARY SCHOOL OR PRE INTERMEDIATE LEVEL (A2) OF THE CEFR.

### **Course contents**

Dr.ssa ANTONELLA PASCALI

DURING THE COURSE THE ENGLISH GRAMMAR WILL BE REVISED, WITH PARTICULAR ATTENTION TO ANY GAPS REVEALED BY THE ENTRY TEST, TOGETHER WITH THE SPECIALISTIC ASPECT OF THE FIELD OF DENTAL HYGIENE

### **Objectives of the course**

Dr.ssa ANTONELLA PASCALI

THE COURSE AIMS TO PROVIDE STUDENTS WITH A GOOD KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE TO GIVE THEM BOTH THE CAPABILITY TO ACQUIRE THE MEDICAL-SCIENTIFIC TERMINOLOGY AND TO SPEAK WITH COLLEAGUES AND PATIENTS.

### **Program**

Dr.ssa ANTONELLA PASCALI

1) GRAMMAR: THE PRESENT SIMPLE AND CONTINUOUS; PAST TENSES; FUTURE FORMS; PRESENT PERFECT; COMPARATIVES AND SUPERLATIVES; MUST, HAVE TO, SHOULD; MAY, MIGHT; CAN, COULD, BE ABLE TO; CONDITIONALS; QUANTIFIERS; ARTICLES; GERUNDS AND INFINITIVES; THE REPORTED SPEECH; THE PASSIVE; RELATIVE CLAUSES; QUESTION TAGS; PHRASAL VERBS, ETC.

2) SCIENTIFIC ENGLISH: THE BASICS: ANATOMY, THE DEVELOPMENT OF TEETH, THE TARTAR; ORAL DISEASE, PAIN AND SENSIBILITY; PREVENTION AND ORAL HYGIENE;

**Development of the course and examination**

Dr.ssa ANTONELLA PASCALI

A WRITTEN EXAMINATION, WITH EXERCISES SUCH AS TRANSLATIONS, MULTIPLE CHOICE QUESTIONS, CLOZE TESTS, TRUE/FALSE EXERCISES, CONCERNING THE SUBJECTS DEVELOPED DURING THE LESSONS. IF NECESSARY, THE WRITTEN PROOF WILL BE FOLLOWED BY AN ORAL EXAMINATION

**Recommended reading**

Dr.ssa ANTONELLA PASCALI

- a) TITLE: GRAMMAR IN PROGRESS
  - b) AUTHOR: BONCI L., HOWELL S.M.
  - c) PUBLISHER: ZANICHELLI
- 2)
- a) TITLE: BASIC DENTAL ENGLISH
  - b) AUTHOR: TRAPANI C.
  - c) PUBLISHER: PICCIN
- 3) BILINGUAL DICTIONARY RECOMMENDED.
  - 4) THE PROFESSOR'S LECTURE NOTES

*TANIA CALCINARO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**mod. INGLESE**

Conoscenze di base della lingua inglese (livello A2).

**Course contents**

**mod. INGLESE**

Verifica, consolidamento e ampliamento delle competenze logico-grammaticali e sintattiche degli studenti. A tale scopo una parte delle ore di lezione sarà dedicata all'approfondimento della grammatica e ad esercitazioni. Saranno letti e commentati testi di argomento attinente al corso di laurea, che consentiranno di evidenziare le costruzioni sintattiche dell'inglese medico-scientifico e di estrapolare un vocabolario di base. Si lavorerà inoltre con materiali audiovisivi per migliorare le capacità di comprensione ed espressione orale.

**mod. INFORMATICA**

Principali nozioni relative all'uso e conoscenza degli elaboratori elettronici e delle reti informatiche.

**Objectives of the course**

**mod. INGLESE**

Portare gli studenti a un livello di competenze che consenta loro di leggere e comprendere (con l'ausilio del dizionario) l'inglese medico-scientifico e di sostenere una conversazione semplice attinente all'ambito sanitario.

**mod. INFORMATICA**

Acquisire dimestichezza con la terminologia informatica per collocare le definizioni nel giusto contesto; apprendere gli strumenti base per l'uso del computer in ambito sanitario e dei principali software di produttività individuale.

## **Program**

### **mod. INGLESE**

#### **Dr.ssa T. Calcinaro**

Approfondimento della grammatica ed esercitazioni. In particolare si lavorerà su: *tenses – present simple and continuous; present perfect simple and continuous; past simple, continuous, perfect; future (present simple; present continuous; going to; shall/will); conditional verb-forms and sentences; passive verb forms; modal auxiliary verbs (can/could/may/might; must/should/ought to/needn't); comparatives and superlatives; quantifiers; possessive adjectives and pronouns; reflexive pronouns; relative pronouns and interrogative words (what, who, whose, whom etc.); the 's genitive and the noun as adjective structure.*

Introduzione all'inglese medico-scientifico tramite la lettura di testi sui seguenti argomenti: The hospital, The human body, Common illnesses.

### **mod. INFORMATICA**

#### **Dott. A. Franca**

- Gli elementi costitutivi del computer: hardware e software.
- Il sistema operativo: la struttura e le principali funzioni. Il file system: operazioni di base.
- Le reti di computer. Internet e il WWW.
- La posta elettronica, posta elettronica certificata e firma digitale.
- La sicurezza informatica: virus, phishing, etc.
- Software di produttività individuale: elaboratore di testi, fogli elettronici, presentazioni, database.
- Cenni ai sistemi informativi sanitari ed applicazioni informatiche in ambito sanitario.

## **Development of the course and examination**

Test scritto a risposta multipla.

## **Recommended reading**

### **mod. INGLESE**

- Titolo: English for Nurses and Healthcare Providers; MALAGUTI, PARINI, ROBERTS; Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2006
- Titolo: Essential Grammar in Use (grammatica di base; con soluzioni); Raymond Murphy; Cambridge University Press
- Titolo: English Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English; Raymond Murphy; Cambridge University Press
- Titolo: GRAMMAR FILES Blue Edition; Edward Jordan - Patrizia Fiocchi; Trinity

Whitebridge

**mod. INFORMATICA**

- Dispense del docente e qualsiasi testo recente relativo alla patente europea del computer (ECDL)

*EMANUELA PACI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dott.ssa E. Paci**

Knowledge of standard English.

**Dott. A. Tessadori**

Minimum experience using a personal computer running a graphical user interface (Windows, Linux, Mc OS).

**Course contents**

**Dott.ssa E. Paci**

From English as the Language of International communication to scientific-medical language, with particular attention to lexic and specific matters.

**Dott. A. Tessadori**

The course enables students to obtain and master the basics of using a personal computer today.

**Objectives of the course**

**Dott.ssa E. Paci**

To communicate both written and oral in English in “every day” situations and above all in profession domain.

**Dott. A. Tessadori**

Enable the student to effectively use office automation programs, to safely use internet and email, to take advantage of services offered by Internet.

## **Program**

### **mod. ENGLISH SCIENTIFIC**

**Dott.ssa E. Paci**

The course organized in D.U. is the centre on a "Multisyllabus frame work" that is on the interaction and balance of every aspect concerning the language: notional/functional syllabus, phonetic, lexical with particular attention to professional language, medical scientific.

You guide the student to a linguistic knowledge and competence that has as aim oral and written communication , starting from an inductive approach to Grammar, you develop conversations, reading comprehension, listening to enrich the linguistic stock of knowledge and arrive at a "fluent English".

### **mod. INFORMATIC LABORATORY**

**Dott. A. Tessadori**

#### *BASIC KNOWLEDGE*

- How a personal computer works and how "thinks"
- Procedures and precautions in using a Personal Computer

#### *INTERNET AND E-MAIL*

- What you need to connect to the Internet
- How to navigate in Internet
- What you need to e-mail
- E-mail management and Web mail
- Viruses and Antivirus
- Cloud computing
- Sites and blogs
- E-learning and Moodle platform

#### *WORD PROCESSOR*

- Word Processor rules
- Formatting text
- Tabulation and tables

- Inserting images in a document
- Bases for image processing
- indexes and summaries
- Using templates

### *PRESENTATIONS*

- Presentation programs
- Design and layout of the slide
- Templates and backgrounds
- Using animations and sound
- Transactions between slides

### *SPREADSHEETS*

- What is a spreadsheet
- Cells and ranges
- Data and formulas
- Relative and absolute references
- Pivot tables and charting
- Using spreadsheets as databases

## **Development of the course and examination**

### **Dott.ssa E. Paci**

Written Test.

### **Dott. A. Tessadori**

Construction of two simple tests using office automation programs and multiple choice questionnaire.

## **Recommended reading**

### **Dott.ssa E. Paci**

1. TITLE "English for nurses and healthcare providers"
2. AUTHOR Malaguti
3. PUBLISHER Cea

**Dott. A. Tessadori**

- Titolo: ECDL 5.0 OPEN SOURCE
  - o Autore: Lughezzani Flavia - Princivalle Daniela
  - o Casa Editrice: HOEPLI
  
- Titolo: OPENOFFICE 3.0 POCKET
  - o Autore: MARZULLI MICHELE
  - o Casa Editrice: APOGEO
  
- Titolo: INTERNET E WEB 2.0
  - o Autore: LAFUENTE A.L.; RIGHI M.
  - o Casa Editrice: UTET LIBRERIA (TORINO)
  
- Titolo: CORSO DI INFORMATICA - VOLUME 1
  - o Autore: Camagni Paolo - Nikolassi Riccardo
  - o Casa Editrice: HOEPL

*SUSANNA CAMPANELLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dott.ssa S. Campanelli**

English language level A2 (according to the CEFR).

**Course contents**

**Dott.ssa S. Campanelli**

The main goal of the course is to allow the students to familiarize with the technical language of nursing and dental hygiene.

**Objectives of the course**

**Dott.ssa S. Campanelli**

Using the technical language of scientific english in written and oral language.

**Program**

**mod. SCIENTIFIC ENGLISH**

**Dott.ssa S. Campanelli**

Reading , comprehension and translation of texts about nursing and dental hygiene. Knowledge of the medical specific terms.

**mod. INFORMATICS**

**Dott. A. Rosotti**

\

## **Development of the course and examination**

**Dott.ssa S. Campanelli**

Written test.

## **Recommended reading**

**Dott.ssa S. Campanelli**

Lecture notes from the following texts:

- Maragno Mary "Medical English in use" Ed. Progetto Libreria 2013;
- Maragno Mary "Learning medical English" Ed. Cortina 2007;
- Gould Chiampo "Dizionario enciclopedico di medicina Inglese Italiano-Italiano Inglese" Ed. Zanichelli

*LUCIA SANDRONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

Dr.ssa Lucia Sandroni  
basic English knowledge

**Course contents**

Dr.ssa Lucia Sandroni  
Grammar course with scientific texts

**Objectives of the course**

Dr.ssa Lucia Sandroni  
Initial grammar test in order to better define the students' level, revision of grammar structures to better approach English medicine, comprehension and discussion of scientific texts, specific vocabulary.

**Program**

Dr.ssa Lucia Sandroni  
Initial grammar test in order to better define the students' level, revision of grammar structures to better approach English medicine, comprehension and discussion of scientific texts, specific vocabulary.

**Development of the course and examination**

Dr.ssa Lucia Sandroni  
oral exam

## **Recommended reading**

Dr.ssa Lucia Sandroni

a) TITLE: GRAMMAR IN PROGRESS

b) AUTHOR: BONCI, HOWELL

c) PUBLISHER: ZANICHELLI

GIOVANNA ORSINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il corso si propone di presentare i principali problemi clinici riguardanti la popolazione pediatrica inerenti alle patologie del cavo orale e dei suoi annessi, nel lattante, nel bambino e nell'adolescente. L'obiettivo è fornire allo studente i criteri dell'approccio clinico di queste lesioni e del ruolo svolto dall'igienista dentale, sviluppando dei programmi di prevenzione della carie dentale e delle patologie non cariose sia nei pazienti pedodontici che nei pazienti ortodontici.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Obiettivo principale del corso sarà sviluppare la comprensione delle metodiche di prevenzione delle patologie cariose e non cariose in età pediatrica. L'igienista dentale deve imparare a collaborare in un team multidisciplinare per la prevenzione e la cura delle più comuni patologie orali dell'età pediatrica, con specifica attenzione ai soggetti in terapia ortodontica. Lo studente dovrà dimostrare conoscenze e capacità di comprensione in merito all'approccio psicologico del paziente pedodontico e alle basi della diagnosi ortodontica.

#### **• Competenze trasversali**

Il corso avrà il compito di far sviluppare ad ogni studente la capacità di ricerca sulle conoscenze attuali in odontoiatria pediatrica e nell' ortodonzia dell'età evolutiva, attraverso l'utilizzo delle principali banche dati elettroniche. Gli studenti verranno stimolati nella cooperazione tra di loro e verranno stimolati ad interagire attivamente con il docente attraverso la partecipazione a lezioni frontali aperte, seminari, alla discussione e alla valutazione critica della letteratura scientifica specifica.

### **Programma**

#### **mod. ORTODONZIA**

1. Team orto-pedodontico
2. La diagnosi ortodontica
3. Ruolo dell'igienista dentale nel trattamento ortodontico

4. La cartella ortodontica
5. Cenni di ortodonzia funzionale
6. Cenni di terapia fissa
7. Traumatologia dentale

### **mod. PEDODONZIA**

1. Cenni di Odontogenesi: amelogenesi; dentinogenesi; cementogenesi
2. Eruzione dentaria: Fisiologia dell'eruzione degli elementi decidui e permanenti; Cronologia dell'eruzione dei decidui; Stadi di sviluppo e cronologia eruzione dei permanenti
3. Morfologia dei denti decidui; Differenze tra dentatura decidua e permanenti; Struttura tessuti duri
4. Approccio al paziente pedodontico
5. Esame obiettivo del cavo orale: Cartella clinica pedodontica; Anamnesi; Esame obiettivo; Piano di trattamento
6. Anomalie dentarie: Anomalie di dimensione, di forma, di numero e di posizione; Discromie; Disturbi della mineralizzazione
7. Carie dentaria: Indici di carie; carie del deciduo: decorso clinico della carie del deciduo (differenze con il permanente)
8. Prevenzione della carie dentale: Igiene orale, Igiene alimentare, Profilassi, Il ruolo del fluoro
9. Le sigillature

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento sarà valutato attraverso la stesura di un compito scritto con risposte aperte sui principali argomenti trattati. Seguirà una revisione/discussione degli elaborati ed un esame orale finale.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova scritta e nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze di base sugli argomenti trattati durante il corso, sia nell'ambito della pedodonzia, che in tema di ortodonzia.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale sarà attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale verrà attribuito considerando i risultati degli elaborati scritti e dell'esame orale. Verrà dato particolare rilievo alla capacità comunicativa dello studente e alla sua capacità critica di discutere le conoscenze attuali. La lode verrà attribuita qualora lo studente dimostri piena padronanza della materia.

## **Testi consigliati**

### **Ortodonzia**

- Igiene e Ortodonzia: Ennio Storti. Ed. Ermes

### **Pedodonzia**

- Koch G, Poulsen S. "Odontoiatria Infantile" Ed. Ed. Ermes 2004
- Birardi V, Gola G. "Compendio Clinico di Odontoiatria Infantile". Ed. Ed. Ermes 2008
- Giuliana G, Pisco MR, Pizzo I. "I denti decidui", Ed. SEU 2006

EMILIA PROSPERO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof.ssa P. Bagnarelli**

Conoscenze di base di chimica, fisica, biologia e statistica

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

Lo studente acquisisce le conoscenze relative a promozione della salute e le conoscenze fondamentali riguardo a microrganismi (virus, batteri e miceti); la comprensione del loro ruolo come agenti patogeni per l'uomo. Comprende quali sono le misure preventive finalizzate alla riduzione e al contenimento dei rischi per la salute dei pazienti e degli operatori nel setting odontoiatrico, e i fattori di rischio e le modalità di prevenzione delle principali patologie malattie non trasmissibili. Conosce gli elementi di base dell'epidemiologia per comprendere le prove di efficacia

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al termine del corso lo studente è in grado di dimostrare di essere in grado di adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate a pratiche odontoiatriche attraverso l'individuazione dei principali microrganismi patogeni umani, le vie di trasmissione, i meccanismi di virulenza e di resistenza agli antibiotici; acquisisce le basi epidemiologiche dell'analisi dei fenomeni sanitari e prevenire l'accadimento dei rischi per i pazienti e gli operatori durante l'attività odontoiatrica mediante procedure di gestione del rischio.

• **Competenze trasversali**

La conoscenza delle cause di malattia nell'uomo, dell'eziopatogenesi dei processi infettivi, del complicato rapporto ospite-ambiente-parassita consentirà di migliorare sia il grado di autonomia di giudizio in generale sia la capacità di trarre conclusioni.

Comunica efficacemente con i pazienti in situazioni cliniche diverse e in differenti contesti sociali.

**Programma**

## **mod. MICROBIOLOGIA**

### **Prof.ssa P. Bagnarelli**

Introduzione alla Microbiologia; batteriologia generale, ospite parassita, meccanismi di patogenicità e virulenza dei batteri, antibiotici, meccanismi di resistenza e infezioni nosocomiali, la flora batterica normale; Streptococchi e Stafilococchi, Salmonelle e Enterobatteriacee, i batteri del cavo orale; Micologia generale e principali patogeni fungini d'interesse clinico; Virologia generale, struttura, replicazione e patogenesi delle infezioni virali; virus respiratori, virus esantematici e virus erpetici, virus delle epatiti e dell'immunodeficienza umana.

## **mod. IGIENE**

### **Prof.ssa E. Prospero**

- Concetto di salute e determinanti.
- Cenni di organizzazione sanitaria
- Epidemiologia e prevenzione delle principali malattie non trasmissibili
- Principi e strategie di promozione della salute.
- La catena contagionistica. Il biofilm.
- La prevenzione basata sulle modalità di trasmissione.
- Principi di sanificazione, disinfezione e sterilizzazione. Igiene delle mani.
- Immunizzazione attiva e passiva.
- Acqua: fonti di approvvigionamento, criteri di potabilità, sistemi di potabilizzazione, effetti sulla salute degli inquinamenti.
- Misure di controllo, isolamento e rischio biologico per gli operatori sanitari.
- Epidemiologia e profilassi di alcune malattie infettive di interesse odontoiatrico per contatto diretto, indiretto, droplet e airborne (AIDS, influenza, TBC, epatiti da virus B e C, lesioni da HPV, legionellosi).
- Prevenzione primaria, secondaria e terziaria.
- Scopi dell'epidemiologia e principali tipologie di studi epidemiologici; epidemiologia descrittiva e analitica, gli studi sperimentali.
- I motori di ricerca per articoli scientifici in area biomedica.
- Le revisioni sistematiche e le metanalisi.
- La prevenzione basata sulle evidenze. Le linee guida
- Il Risk Management in ambito odontoiatrico.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento è valutato con prova scritta e orale. La prova scritta sarà a domande chiuse (31). La prova orale verterà sulla presentazione/discussione degli elaborati. Durante il corso, si svolgono esercitazioni di gruppo problem-based learning e giochi di ruolo. Il risultato di queste prove è valutato fino ad un massimo di 3 punti.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere le caratteristiche di base dei principali microrganismi patogeni per l'uomo, di avere una conoscenza di base delle strategie di tutela della salute e dei metodi di prevenzione del rischio infettivo in ambiente di vita e sanitario. Sarà valutato se lo studente è in grado di gestire in modo autonomo e consapevole le diverse problematiche legate alle strutture, procedure, ambiente e pazienti che saranno affrontate nei giochi di ruolo. E' valutata la sua capacità di interazione in gruppo nelle esercitazioni.

• ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

A ciascuna domanda è attribuito un punteggio tra 0 e 1 punto. L'esame si ritiene superato quando il voto finale è maggiore di 18. Per l'attribuzione del voto finale si tiene conto del risultato delle esercitazioni e dei giochi di ruolo valutati fino ad un massimo di 3 punti.

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta, anche verificata con la discussione/presentazione orale, e dei valori relativi alle esercitazioni di gruppo e giochi di ruolo, fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente raggiunge una votazione superiore a 30, viene attribuita la lode.

**Testi consigliati**

**Prof.ssa P. Bagnarelli**

Le basi della microbiologia; Harvey, Champe, Fisher. ed. Zanichelli (Microbiologia)

**Prof.ssa E. Prospero**

- Auxilia F., Pontello M. IGIENE E SANITA' PUBBLICA: I FONDAMENTI DELLA PREVENZIONE. Piccin. 2011, 1° edizione.

- Linee guida e altra documentazione fornita durante le lezioni.

STEFANO BOMPADRE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze di fisica, chimica, biochimica e fisiologia generale.

### **Informazioni**

Lezioni teoriche frontali affiancate da attività didattica in modalità e-learning contenente materiale didattico e test di autovalutazione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze**

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze relative ai principi attivi contenuti nei più comuni farmaci, ai loro meccanismi d'azione ed ad eventuali effetti collaterali. Inoltre verranno fornite nozioni riguardo le più comuni sostanze d'abuso ed i metodi d'analisi in campioni biologici

- **Capacità di applicare le conoscenze**

Lo studente alla fine del corso sarà in grado di:

Descrivere i più comuni principi attivi delle principali classi di farmaci.

Spiegare il meccanismo di azione delle principali classi di farmaci.

Descrivere gli effetti avversi più comuni e le interazioni fra farmaci delle principali classi e dei singoli principi attivi all'interno di queste classi.

Descrivere le più comuni sostanze d'abuso e le tecniche più comunemente utilizzate per la rilevazione delle droghe nei campioni biologici

### **Programma**

- Farmacocinetica: vie di somministrazione. Assorbimento, distribuzione, metabolismo ed escrezione. Trasporto attraverso le barriere biologiche. Escrezione renale ed extrarenale dei farmaci. Parametri farmacocinetici: biodisponibilità, volume apparente di distribuzione, emivita plasmatica, clearance.
- Farmacodinamica: recettori, meccanismi di azione dei farmaci: siti recettoriali, recettori e ligandi endogeni. Regolazione dei recettori: up and down regulation. Curve concentrazione-risposta. Agonisti completi, agonisti parziali, antagonisti e agonisti inversi. Sensibilizzazione e la tolleranza ai farmaci. Indice terapeutico. Cenni di farmacocinetica e farmacogenomica.
- Agenti del sistema nervoso autonomo, adrenergici, colinergici, agonisti dopaminergici e antagonisti. Anestetici generali e locali, sedativi ansiolitici, antidepressivi, farmaci anti-infiammatori non steroidei (FANS). Glicosidi cardiaci, ACE-inibitori. Vasodilatatori, diuretici, calcio-antagonisti, antiepilettici ed antiaritmici, penicilline, cefalosporine, tetracicline, macrolidi, fluorochinoloni, aminoglicosidi, sulfamidici.
- Le principali sostanze d'abuso. Principi sulle tecniche più comunemente utilizzate per la rilevazione di droghe e sostanze d'abuso nei campioni biologici.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Metodi di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un quiz a risposta multipla.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di riconoscere i principali principi attivi, identificare la classe terapeutica di appartenenza, il meccanismo d'azione, le modalità d'uso, per quali patologie utilizzarle e gli effetti collaterali.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

La prova consiste in 32 domande con 4 possibili risposte. Per ogni domanda risposta correttamente viene assegnato un punto mentre per ogni errore vengono sottratti 0,2 punti.

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale si ottiene per troncamento all'intero inferiore del punteggio raggiunto. L'esame si considera superato raggiungendo un punteggio superiore o uguale a 18. Per un punteggio superiore a 30 verrà assegnata la lode.

### **Testi consigliati**

- Appunti di lezione
- Titolo: Le basi della Farmacologia, Autori R. D. Howland; M.J. Mycek, Editore Zanichelli
- Lezioni sulla piattaforma di E-learning d'ateneo: <https://lms.univpm.it>



STEFANO BOMPADRE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Conoscenze di fisica, chimica, biochimica e fisiologia generale.

### **Informazioni**

Lezioni teoriche frontali affiancate da attività didattica in modalità e-learning contenente materiale didattico e test di autovalutazione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze:**

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze relative ai principi attivi contenuti nei più comuni farmaci, ai loro meccanismi d'azione, la loro farmacocinetica e gli effetti collaterali.

- **Capacità di applicare le conoscenze:**

Lo studente alla fine del corso sarà in grado di:

Descrivere i più comuni principi attivi delle principali classi di farmaci.

Spiegare il meccanismo di azione, la farmacocinetica, le modalità d'uso e per quali patologie, dei principi attivi appartenenti alle principali classi di farmaci.

Descrivere gli effetti avversi più comuni e le interazioni fra farmaci delle principali classi e dei singoli principi attivi all'interno di queste classi.

### **Programma**

- Definizioni di Farmacologia e Farmaco.
- Definizioni di principio attivo, Origine dei farmaci: naturale e di sintesi. Sviluppo di un nuovo farmaco. Forme farmaceutiche, vie di somministrazione.

- Farmacocinetica: Assorbimento, distribuzione, metabolismo ed escrezione. Trasporto attraverso le barriere biologiche. Escrezione renale ed extrarenale dei farmaci. Parametri farmacocinetici: biodisponibilità, volume apparente di distribuzione, emivita plasmatica, clearance. AUC
- Farmacodinamica: recettori, meccanismi di azione dei farmaci: siti recettoriali, recettori e ligandi endogeni. Curve concentrazione-risposta. Agonisti completi, agonisti parziali, antagonisti e agonisti inversi. Sensibilizzazione e la tolleranza ai farmaci. Indice terapeutico.
- Ansiolitici ipnotici, Benzodiazepine e Barbiturici Etanolo, anestetici locali, anestetici generali.
- Analgesici. Oppioidi naturali e di sintesi. Farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) Inibitori selettivi della ciclo-ossigenasi 2 (COXIBs). Antinfiammatori steroidei (glucocorticoidi). Terapia farmacologica dell'asma Diuretici Terapia dell'ischemia miocardica. Alzheimer: approcci terapeutici. Terapia della malattia di Parkinson. Terapia dell'ipertensione , dello scompenso cardiaco congestizio dell'angina pectoris. Farmaci antiaritmici. Farmacologia dell'ipercolesterolemia e delle dislipidemie Terapia farmacologica dell'acidità gastrica della motilità intestinale, antiemetici. Antiemorragici, emostatici locali, anticoagulanti, antitrombotici (antiaggreganti piastrinici).
- Terapia antibiotica . Farmaci antibatterici. Inibitori della sintesi folato. Antibiotici beta-lattamici Antimicrobici che influenzano la sintesi proteica batterica. Antimicrobici che influenzano la topoisomerasi. Agenti antimicobatterici. Farmaci antisettici e disinfettanti, farmaci antifungini. Farmaci antivirali. Insulina, antidepressivi, antiepilettici.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Metodi di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un quiz a risposta multipla e domande aperte.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di riconoscere i principali principi attivi, identificare la classe terapeutica di appartenenza, il meccanismo d'azione, le modalità d'uso, per quali patologie utilizzarle e gli effetti collaterali.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

La prova consiste in 24 domande a risposta multipla con 4 possibili risposte. Per ogni domanda risposta correttamente viene assegnato un punto mentre per ogni errore vengono sottratti 0,2 punti. Sono previste inoltre 4 domande a risposta aperta e la discussione dell'elaborato. Per ogni domanda a risposta aperta viene assegnato un massimo di 2 punti.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale si ottiene sommando i punteggi ottenuti troncando il risultato all'intero inferiore. L'esame si considera superato raggiungendo un punteggio superiore o uguale a 18. Per un punteggio superiore o uguale a 31 verrà assegnata la lode.

### **Testi consigliati**

- Appunti di lezione
- GOODMAN & GILMAN - LE BASI FARMACOLOGICHE DELLA TERAPIA, Casa Editrice McGraw Hill
- Farmacologia generale e clinica, Autori: Bertram G. Katzung, Casa Editrice: PICCIN
- Trattato di Farmacologia, Autori: Annunziato; Di Renzo, Casa Editrice: Idelson-Gnocchi
- Lezioni sulla piattaforma di E-learning d'ateneo: <https://lms.univpm.it>

SALVATORE AMOROSO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 12

**Ore** 120

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Conoscenze di base in fisiologia generale, anatomia, biologia cellulare, chimica, biochimica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il corso di Farmacologia è finalizzato allo studio dei principi generali che regolano l'interazione tra farmaci ed organismi viventi, e si propone l'obiettivo primario di dare allo studente un'adeguata conoscenza degli aspetti relativi al meccanismo di azione, alla farmacocinetica, agli effetti collaterali e tossici dei farmaci come base razionale per il loro corretto impiego in terapia

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente deve essere in grado di valutare e descrivere, in base alla conoscenza delle caratteristiche farmacodinamiche e farmacocinetiche, le proprietà generali di un farmaco e di prospettare i possibili impieghi terapeutici tenendo conto della struttura, del meccanismo di azione, della cinetica nonché del rapporto tra effetti farmacologici ed effetti tossicologici.

#### **• *Competenze trasversali***

Al termine del corso lo studente deve possedere competenze trasversali di base per:

1. fornire, quale educatore sanitario, informazioni sulla efficacia e sicurezza dei farmaci, e le interazioni tra loro o con gli alimenti
2. la gestione della farmacovigilanza
3. consultare la letteratura scientifica per aggiornamenti sull'impiego terapeutico di farmaci in uso o di ultima introduzione nella pratica clinica
4. comprendere e valutare criticamente le conclusioni di un articolo e valutare se la metodologia giustifica i risultati
5. condurre in ambito accademico, industriale e scientifico ricerche teoriche e sperimentali

### **Programma**

## **mod. FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA MEDICA GENERALE (I semestre)**

**Prof. S. Amoroso**

### **FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE - FARMACODINAMICA**

- Interazioni farmaco-recettore e metodi di studio.
- Teorie recettoriali; curve graduate concentrazione-risposta; agonisti, antagonisti, agonisti parziali e agonisti inversi.
- Significato di specificità e misure di potenza, efficacia ed affinità di un farmaco.
- Struttura e funzione dei recettori
- Meccanismi di traduzione recettoriale.
- Enzimi di interesse fisiologico come punto di attacco di farmaci.
- Misura della variabilità di una risposta ad un farmaco nella popolazione
- Analisi di fenomeni tutto o nulla; valutazione della tossicità dei farmaci.
- Significato e utilità dell'indice terapeutico.
- Fenomeni di adattamento della popolazione recettoriale: up- e down-regulation
- Sviluppo di un farmaco

### **FARMACOCINETICA**

- Processi di biotrasporto implicati nell'assorbimento dei farmaci e dei tossici attraverso le membrane cellulari.
- Vie di somministrazione dei farmaci e loro caratteristiche. Biodisponibilità.
- Distribuzione dei farmaci nell'organismo, passaggio attraverso le barriere cellulari, legame farmacoproteico, volume apparente di distribuzione.
- Processi di biotrasformazione e di bioattivazione, ruolo dei citocromi P450, induzione ed inibizione enzimatica.
- Processi di escrezione renale ed extrarenale dei farmaci, concetto di clearance
- Cinetiche di primo ordine e di ordine zero, tempo di dimezzamento.
- Significato dell'emivita plasmatica e della clearance di un farmaco nella determinazione della posologia.
- Meccanismi di possibile interazione fra farmaci di carattere chimico-fisico, cinetico, farmacodinamico e funzionale

### **REAZIONI AVVERSE E MODIFICHE NELLE RISPOSTE FARMACOLOGICHE**

- Classificazione delle reazioni avverse
- Farmaco-allergia, idiosincrasia, tolleranza, tachifilassi, adattamenti recettoriali.
- Fattori che influenzano la risposta ai farmaci (età, farmacogenetica).
- Tossicità fetale e teratogenesi.
- Farmacovigilanza.

### **FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO**

- Interferenze farmacologiche sulla sintesi, l'immagazzinamento, il catabolismo, e la liberazione dei neurotrasmettitori dei sistemi colinergico ed adrenergico.
- Recettori colinergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori colinergici
- Recettori adrenergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori adrenergici.
- Amine simpaticomimetiche dirette, indirette e miste e rispettivi profili recettoriali.

## CHEMIOTERAPICI NEL TRATTAMENTO DELLE MALATTIE INFETTIVE E DEI TUMORI

### ANTIBATTERICI

- Concetti di farmacocinetica applicati alla terapia antibiotica
- Bersagli molecolari della terapia antibiotica
- Il problema della resistenza ai chemio-antibiotici ed i relativi meccanismi.
- Farmaci antibatterici:
  - Agenti che interferiscono con la sintesi o l'azione del folato
  - Antibiotici beta-lattamici
  - Antimicrobici che influenzano la sintesi proteica batterica
  - Antimicrobici che influenzano la topo isomerasi
  - Agenti antimicobatterici
  - Altri agenti antibatterici

## CHEMIOTERAPIA DELLE INFEZIONI PROTOZOARIE, DELLE ELMINTIASI, DELLA MALARIA

### CHEMIOTERAPIA ANTITUMORALE

- Principi generali di azione dei farmaci antitumorali citotossici
- Farmaci usati in chemioterapia antitumorale:
  - Agenti alchilanti
  - Antimetaboliti
  - Antibiotici citotossici
  - Derivati delle piante
  - Ormoni e antagonisti ormonali
  - Altri agenti antitumorali
- Resistenza ai farmaci antitumorali

### FARMACI ANTIFUNGINI

### FARMACI ANTIVIRALI

### IMMUNOMODULATORI

- Immunosoppressori, immunostimolanti

### ORMONI E LORO ANTAGONISTI

- Farmaci tiroidei e antitiroidei
- Estrogeni e progestinici
- Androgeni
- ACTH, steroidi surrenalici e farmacologia della corteccia surrenalica
- Farmacoterapia del diabete mellito e dell'iperglicemia
- Farmaci del metabolismo minerale osseo

**mod. FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA MEDICA SPECIALE (II semestre)**

## ANESTETICI LOCALI/ANESTETICI GENERALI

- Anestetici locali esterei ed amidici
- Criteri differenziali di tipo cinetico fra i vari anestetici locali
- Tossicità degli anestetici locali; interazioni fra anestetici locali ed altri farmaci.
- L'associazione anestetici locali-amine simpaticomimetiche: vantaggi e limiti
- Anestetici generali endovenosi e per inalazione
- Farmaci della preanestesia

## ALTRI FARMACI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

### IPNOTICI/SEDATIVI ED ALCOLI

- Benzodiazepine e Barbiturici: meccanismo d'azione, spettro di attività, differenze cinetiche fra le diverse molecole, aspetti di tossicità, potenziale d'abuso
- Altri farmaci sedativo/ipnotici
- Etanolo, metanolo, glicol etilenico: farmacologia di base, tossicologia

## FARMACOTERAPIA DELLA DEPRESSIONE

- Teoria della depressione e valutazione dell'attività dei farmaci antidepressivi; meccanismi d'azione
- Efficacia clinica dei trattamenti antidepressivi

## FARMACOTERAPIA DELLE PSICOSI E DELLA MANIA

- Classificazione e proprietà dei farmaci antipsicotici
- Litio e altri stabilizzatori dell'umore

## ANTIEPILETTICI

- Natura dell'epilessia
- Meccanismi d'azione dei farmaci antiepilettici classici
- Farmaci antiepilettici più recenti
- Miorilassanti centrali

## FARMACI UTILIZZATI NELLE MALATTIE NEURODEGENERATIVE

- Trattamento farmacologico della malattia di Parkinson
- Alzheimer: approcci terapeutici

## OPPIOIDI, ANALGESIA E TRATTAMENTO DEL DOLORE

- Oppioidi naturali e di sintesi.
- Antagonisti dei recettori oppioidi
- Analgesici non-oppioidi, adiuvanti

## CANNABINOIDI

## PSICOSTIMOLANTI E SOSTANZE D'ABUSO

## TERAPIA FARMACOLOGICA DELL'INFIAMMAZIONE

- Farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS)
- Inibitori selettivi della ciclo-ossigenasi 2 (COXIBs)
- Antinfiammatori steroidei (glucocorticoidi)
- Tossicità dei farmaci antinfiammatori
- Istamina, bradichinina e loro antagonisti
- Farmacologia polmonare
- DMARDs

## FARMACI CHE INFLUENZANO LA FUNZIONALITA' RENALE E CARDIOVASCOLARE

- Diuretici
- Terapia dell'ischemia miocardica
- Terapia dell'ipertensione
- Farmacoterapia dello scompenso cardiaco congestizio
- Farmaci antiaritmici
- Farmacologia dell'ipercolesterolemia e delle dislipidemie

## MIORILASSANTI

- Miorilassanti centrali e periferici
- Tossina botulinica

## FARMACI DELLA COAGULAZIONE

- Antiemorragici, emostatici locali, anticoagulanti, antitrombotici, trombolitici.

## FARMACI ATTIVI SULLA FUNZIONE GASTROINTESTINALE

- Terapia farmacologica dell'acidità gastrica e per la protezione gastrica in soggetti trattati con FANS
- Terapia delle alterazioni della motilità intestinale, antiemetici

## Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame prevede la risposta a domande che spaziano all'interno del programma. Gli argomenti dovranno essere esposti dal candidato durante una prova orale e potranno essere integrati con ulteriori domande volte ad approfondire aspetti specifici.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nel corso della prova orale lo studente dovrà dimostrare una comprensione generale delle diverse classi di farmaci, critica del rationale del loro utilizzo, specifica sulla farmacocinetica, farmacodinamica ed effetti collaterali di farmaci in particolare.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto verrà espresso in trentesimi. Lo studente supererà l'esame se otterrà almeno 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale sarà stabilito sulla base dell'esito della prova orale, articolata in almeno 5 domande su differenti argomenti del programma. Gli studenti che dimostreranno una comprensione approfondita ed esaustiva dei contenuti del corso otterranno la lode. Gli studenti che paleseranno gravi lacune su uno o più argomenti trattati non supereranno la prova.

**Testi consigliati**

- Titolo: GOODMAN & GILMAN - LE BASI FARMACOLOGICHE DELLA TERAPIA - IL MANUALE 11/ED, *Casa Editrice: McGraw Hill*
- Titolo: GOODMAN & GILMAN - LE BASI FARMACOLOGICHE DELLA TERAPIA - DODICESIMA EDIZIONE, *Casa Editrice: Zanichelli*
- Titolo: Farmacologia generale e clinica, *Autore: Bertram G. Katzung, Casa Editrice: PICCIN*
- Titolo: Trattato di Farmacologia, *Autore: Annunziato – Di Renzo, Casa Editrice: Idelson-Gnocchi*

*FABRIZIO FIORI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza dei concetti di base della matematica e della geometria.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere e comprendere su quali principi fisici fondamentali sono basati sia alcuni tra i principali fenomeni biologici e fisiologici, sia le principali tecniche diagnostiche fisiche utilizzate in medicina.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del Corso lo studente dovrà aver maturato, con riferimento agli argomenti trattati nel programma, la capacità di comprensione critica dei fenomeni fisici coinvolti, con possibili capacità di collegamento tra eventi biologici e fisiologici diversi.

- ***Competenze trasversali***

La comprensione degli eventi fisici alla base dei principali fenomeni biologici e fisiologici permetterà allo studente di sviluppare capacità critiche e autonomia di giudizio, qualità fondamentali nell'ambito professionale.

### **Programma**

**Introduzione:** Richiami di matematica, elementi di calcolo vettoriale. Grandezze fisiche, unità di misura.

**Meccanica:** Cinematica e moti notevoli. Le forze e le leggi della dinamica; massa inerziale e peso. Forze notevoli: forza di gravità, forza elastica; reazioni vincolari; attrito statico e attrito dinamico. Forze inerziali. Sistemi di particelle, centro di massa, quantità di moto e sua conservazione. Lavoro; energia cinetica. Campi conservativi, energia potenziale e conservazione dell'energia meccanica. Urti elastici e anelastici. Momento di una forza; momento angolare e sua conservazione. Dinamica rotazionale e corpi rigidi; momento d'inerzia. Elementi di statica, leve nel corpo umano.

**Statica e dinamica dei fluidi:** Definizione di pressione. Principio di Pascal. Pressione idrostatica e legge di Stevino. Misure di pressione. Principio di Archimede. Legge di Bernoulli e applicazioni: teorema di Torricelli, stenosi e aneurisma. Fluidi reali: viscosità, moto laminare e legge di Poiseuille; resistenza idraulica. Moto turbolento e numero di Reynolds. Attrito viscoso e misura della velocità di sedimentazione degli eritrociti (VES).

**Termodinamica:** Concetto fisico di temperatura, termometro. Variabili di stato, equilibrio termodinamico. Gas perfetto. Lavoro termodinamico, calore e energia interna. Calori specifici. Primo principio della termodinamica. Trasformazioni termodinamiche. Entalpia. Macchine termiche e secondo principio della termodinamica. Trasformazioni irreversibili, entropia.

**Elettromagnetismo:** Carica elettrica. Campo elettrico e potenziale elettrico. Legge di Gauss. Campi e potenziali elettrici generati da alcune distribuzioni di carica. Conduttori. Capacità e condensatori. Corrente elettrica; resistenza elettrica e legge di Ohm; circuiti elementari, circuiti RC. Forze su cariche in moto e campo magnetico. Legge di Ampère. Campi magnetici generati da distribuzioni di correnti: filo rettilineo (legge di Biot-Savart), spira e solenoide. Spettrometro di massa. Campi elettrici e magnetici variabili nel tempo: legge di Ampère-Maxwell e legge di Faraday-Neumann. Equazioni di Maxwell; radiazioni elettromagnetiche e fotoni.

**Elementi di Fisica Biomedica e Tecniche Fisiche per la Diagnostica Medica:** Circolazione del sangue e lavoro del cuore. Comportamento elettrico della membrana cellulare. Principi della radiografia a raggi X e della risonanza magnetica nucleare.

**Esercitazioni:** Sono previste esercitazioni in aula, per un totale di 12 ore, così ripartite: 4 ore su argomenti di Meccanica, 4 ore su argomenti di Fluidodinamica/Termodinamica e 4 ore su argomenti di Elettromagnetismo.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova orale, comprensiva di tre quesiti, a discrezione del docente su argomenti di meccanica, fluidodinamica/termodinamica, elettromagnetismo o fisica medica. Almeno uno dei tre quesiti (a discrezione del docente) consiste nello svolgimento di un esercizio.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo critico e non esclusivamente mnemonico gli argomenti del programma, nonché di saper svolgere in autonomia almeno un esercizio applicativo. Le applicazioni di Fisica Medica dovranno essere comprese e discusse, correlando le stesse ai principi fisici di base.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

A ciascuno dei tre quesiti è assegnato un punteggio massimo pari a 10, per un voto complessivo massimo di 30/30. Il voto di "30 e lode" viene assegnato nel caso in cui lo studente dimostri particolare brillantezza e proprietà di linguaggio scientifico nell'esposizione degli argomenti richiesti, unitamente a una totale autonomia nella corretta risoluzione degli esercizi.

### **Testi consigliati**

- F.Rustichelli, Introduzione alla Fisica Biomedica, Ed. Libreria Scientifica Ragni, Ancona.
- G.Bellini, G.Manuzio, Fisica per le Scienze della Vita, Ed. Piccin, Padova.
- A.Giambattista, B.McCarthy-Richardson, R.C.Richardson, Fisica Generale - Principi e Applicazioni, Ed. McGraw-Hill, Milano.

ALESSANDRA GIULIANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza dei concetti di base della matematica e della geometria.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere e comprendere su quali principi fisici fondamentali sono basati sia alcuni tra i principali fenomeni biologici e fisiopatologici (statica, deambulazione, leve del corpo umano, circolazione del sangue, stenosi ed aneurisma, pompa cardiaca, comportamento elettrico della membrana cellulare), sia le principali tecniche diagnostiche fisiche utilizzate in medicina (Calcolo della VES, Elettrocardiogramma, Elettroencefalogramma, Elettromiografia, Risonanza Magnetica Nucleare, Radiografia, TAC).

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Al termine del Corso si auspica che lo studente abbia maturato, di fronte ad un esercizio applicativo riferito agli argomenti trattati nel programma, la capacità di comprensione critica dei fenomeni fisici coinvolti con possibili capacità di collegamento tra eventi biologici e fisiopatologici diversi.

- ***Competenze trasversali:***

La comprensione degli eventi fisici alla base dei principali fenomeni biologici e fisiopatologici permetterà allo studente di sviluppare capacità critiche e autonomia di giudizio in merito agli eventi, qualità fondamentali nell'ambito professionale scelto.

### **Programma**

- Introduzione (2 ore):

Richiami di matematica, elementi di calcolo vettoriale. Grandezze fisiche, unità di misura.

- Meccanica (12 ore):

Cinematica e moti notevoli. (4) Le forze e le leggi della dinamica; massa inerziale e peso. (1) Forze notevoli: forza di gravità, forza elastica; reazioni vincolari; attrito statico e attrito dinamico. (1) Sistemi di particelle, centro di massa, quantità di moto e sua conservazione. (1) Lavoro ed energia. Campi conservativi e conservazione dell'energia meccanica. (2) Momento di una forza; momento angolare e sua conservazione. Dinamica rotazionale e corpi rigidi; momento d'inerzia. (2) Elementi di statica, leve nel corpo umano. (1)

- Statica e dinamica dei fluidi (10 ore):

Definizione di pressione. Principio di Pascal. Pressione idrostatica e legge di Stevino. Misure di pressione. Principio di Archimede. Legge di Bernoulli e applicazioni: teorema di Torricelli, stenosi e aneurisma. Fluidi reali: viscosità, moto laminare e legge di Poiseuille; resistenza idraulica. Moto turbolento e numero di Reynolds. Attrito viscoso e misura della velocità di sedimentazione degli eritrociti (VES). Circolazione del sangue.

- Termodinamica (10 ore):

Concetto fisico di temperatura, termometro. Variabili di stato, equilibrio termodinamico. Gas perfetto. Lavoro termodinamico, calore e energia interna. Calori specifici. Primo principio della termodinamica. Trasformazioni termodinamiche. Entalpia. Macchine termiche e secondo principio della termodinamica. Trasformazioni irreversibili, entropia.

- Elettromagnetismo (12 ore):

Campo elettrico e potenziale elettrico. Legge di Gauss. Campi e potenziali elettrici generati da alcune distribuzioni di carica. Capacità e condensatori. Corrente elettrica; resistenza elettrica e legge di Ohm; circuiti elementari, circuiti RC. Forze su cariche in moto e campo magnetico. Legge di Ampère, legge di Biot-Savart. Campi magnetici generati da distribuzioni di correnti: spira e solenoide. Spettrometro di massa. Campi elettrici e magnetici variabili nel tempo: legge di Faraday-Neumann e legge di Ampère-Maxwell. Comportamento elettrico della membrana cellulare.

- Tecniche fisiche per la diagnostica medica (4 ore):

Principi della radiografia a raggi X e della risonanza magnetica nucleare.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in una prova orale comprensiva di 3 quesiti (più eventualmente il quesito per la "lode"): un quesito su argomenti di meccanica, un secondo quesito di fluidodinamica/termodinamica e un terzo di elettromagnetismo o fisica medica. Uno dei tre quesiti (a scelta del Docente) consiste nello svolgimento di un esercizio.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo critico e non mnemonico gli argomenti del programma nonché di svolgere in autonomia un esercizio applicativo. Le applicazioni di Fisica Medica dovranno essere comprese e discusse, correlando le stesse ai principi fisici di base.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Ad ognuno dei 3 quesiti è assegnato un punteggio massimo pari a 10. Quando lo studente ottiene globalmente un punteggio pari a 30 e dimostra nel colloquio piena padronanza della materia, viene posto l'ulteriore quesito per la lode.

### **Testi consigliati**

- *S.Melone, F.Rustichelli, Introduzione alla Fisica Biomedica, Ed. Libreria Scientifica Ragni, Ancona.*
- *F.Borsa, D.Scannicchio, Fisica con Applicazioni in Biologia e Medicina, Ed. Unicopli, Milano.*
- *D.G. Mita, L.Feroci, Fisica Biomedica, Ed. Piccin, Padova*

ALESSANDRA GIULIANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere e comprendere su quali principi fisici fondamentali sono basati sia alcuni tra i principali fenomeni biologici e fisiopatologici (statica, deambulazione, leve del corpo umano, circolazione del sangue, stenosi ed aneurisma, pompa cardiaca, comportamento elettrico della membrana cellulare, sistema uditivo), sia le principali tecniche diagnostiche fisiche utilizzate in medicina (Elettrocardiogramma, Elettroencefalogramma, Elettromiografia, Risonanza Magnetica Nucleare, Radiografia, TAC). Inoltre al termine del Corso lo studente dovrà possedere una buona conoscenza della lingua inglese e degli aspetti analitico descrittivi della stessa (contestualmente riferiti a ciò che è richiesto per superare la prova d'esame).

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Al termine del Corso si auspica che lo studente abbia maturato, di fronte ad un esercizio applicativo riferito agli argomenti trattati nel programma di Fisica Medica, la capacità di comprensione critica dei fenomeni fisici coinvolti con possibili capacità di collegamento tra eventi biologici e fisiopatologici diversi. Inoltre, grazie al modulo di Lingua Inglese lo studente dovrà acquisire le abilità del livello B1 (come stabilito dal Consiglio d'Europa), con particolare riferimento a quelle comunicative, nei parametri fissati dall'Ateneo e dalla normativa "ELF", con l'inclusione del cosiddetto sapere scientifico di base riferito alla parte professionalizzante della disciplina.

- ***Competenze trasversali:***

La comprensione degli eventi fisici alla base dei principali fenomeni biologici e fisiopatologici permetterà allo studente di sviluppare capacità critiche e autonomia di giudizio in merito agli eventi, qualità fondamentali nell'ambito professionale scelto. Le conoscenze della Lingua Inglese inoltre permetteranno allo Studente di integrare il suo sapere scientifico attraverso la lettura e corretta interpretazione di articoli scientifici in lingua, nonché attraverso l'ascolto e la comunicazione verbale in Inglese.

### **Programma**

**mod. FISICA AD INDIRIZZO BIOMEDICO**

**Dott.ssa A. Giuliani**

Introduzione: Richiami di matematica, elementi di calcolo vettoriale. Grandezze fisiche, unità di misura.(1).

Meccanica: Cinematica: spostamento, velocità e accelerazione; moti notevoli. (1); Le forze e le leggi della dinamica. Quantità di moto e sua conservazione. Applicazioni: Dimensione delle vertebre. (2); Momento di una forza, momento angolare e sua conservazione. Elementi di statica e leve.

Applicazioni: Forze alle quali è sottoposta la spina dorsale, Forze alle quali è sottoposto il femore durante la deambulazione, Rottura delle ossa per flessione o torsione, Leve del Corpo Umano. (2)

Lavoro ed energia, forze conservative, conservazione dell'energia meccanica. (2).

Statica e dinamica dei fluidi:

Pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Misure di pressione. Principio di Archimede. (2) ; Fluidi in moto: legge di Bernoulli, legge di Poiseuille.Applicazioni: Attacco ischemico transitorio, circolazione del sangue, Lavoro del cuore, Aneurisma e Stenosi, Calcolo VES(2).

Elettromagnetismo: Carica elettrica. Campo elettrico e potenziale elettrico. Legge di Gauss. (2); Capacità e condensatori. Corrente elettrica e legge di Ohm, circuiti elettrici elementari. (2) ; Applicazioni: La trasmissione dei segnali lungo gli assoni del sistema nervoso, la codificazione delle informazioni nervose, i principi fisici dell'elettrocardiografia, elettrencefalografia ed elettromiografia (2).

Onde: Generalità sulle onde. Acustica: onde sferiche e piane, grandezze fisiche del suono (velocità, pressione, impedenza, intensità).Applicazioni: Suoni, ultrasuoni, infrasuoni. Il sistema vocale. Il sistema uditivo. Gli audiometri, i fonometri.(1)

L'effetto Doppler, l'attenuazione del suono. Applicazioni: I principi fisici dell'ecografia medica . (1).

## **mod. LINGUA INGLESE**

**Dott. M. Barchiesi**

L'insegnamento della Lingua Inglese, avente come obiettivo il raggiungimento del livello di apprendimento B1 (come stabilito dal Consiglio d'Europa), consiste in una serie di attività didattico-accademiche di seguito evidenziate:

1. Lezioni frontali supportate dall'utilizzo della multimedialità;
2. Utilizzo di idonea strumentazione tecnologica per la velocizzazione dell'apprendimento della lingua inglese;
3. Esercitazioni pratiche in aula, anche in ambito scientifico e simulazione delle prove d'esame.

### **Esercitazioni:**

Lingua Inglese: le esercitazioni vengono effettuate su tutte le abilità linguistiche. All'inizio del Corso viene somministrato un test di livello (Placement Test) e nel proseguo dell'attività didattica vengono proposti moduli di revisione e consolidamento.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un test scritto con domande a risposta multipla per il modulo di Fisica, mentre per il modulo di Lingua Inglese la verifica verrà così effettuata:

Tramite esame scritto sui contenuti delle lezioni frontali e sui testi su cui si fonda la strutturazione del Programma.

Esame scritto di lingua inglese per il livello B1 (che potrà essere anche a carattere scientifico; prova di speaking ability test (SAT), cioè test orale.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo critico e non mnemonico gli argomenti del programma del Corso Integrato nonché di svolgere in autonomia gli esercizi di Fisica Medica e di aver raggiunto le abilità del livello B1 per la Lingua Inglese.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e sarà la media dei risultati sui due moduli (approssimata per eccesso). L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18 per ciascun modulo didattico. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente abbia ottenuto una valutazione pari a 30 su entrambi i moduli didattici.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Per la Fisica Medica il test a risposta multipla è composto da 15 quesiti, ciascuno con valore pari a 2.

Per la Lingua Inglese la verifica consta di una prova scritta ed una susseguente prova orale, entrambe valutate in trentesimi, e la media delle valutazioni conseguite nelle due prove sarà l'espressione del voto finale di Lingua Inglese.

## **Testi consigliati**

- "Complete PET", "Insight into PET", "Grammar for PET" – Cambridge University Press;
- Testi digitali, reperibili online, indicate dal docente all'inizio del corso per la parte scientifica.

LUCA BRAGINA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 20

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia e Biochimica.

### **Informazioni**

Fornire allo studente conoscenze sul funzionamento delle cellule e sui principi di funzionamento degli organi del corpo umano in condizioni normali.

Acquisire competenze sulla funzione dei diversi organi nei sistemi integrativi.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenze fondamentali sulla fisiologia di base e gli apparati: cardio—circolatorio, Respiratorio, Renale, Muscolare e Digerente

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Si richiede la capacità di collegare i vari argomenti tra loro e descrivere come si effettuano semplici analisi come la misura della Pressione Arteriosa e la Clearance Renale

- ***Competenze trasversali***

Molto importante il ragionamento tra i vari meccanismi e della Fisiologia.

### **Programma**

- Cuore: origine e propagazione dell'eccitamento cardiaco; elettrocardiogramma; eventi meccanici del ciclo cardiaco; toni cardiaci; gittata cardiaca; sistema vascolare: nozioni fondamentali di pressione, flusso, resistenza; pressione sanguigna arteriosa e venosa; misurazione della pressione del sangue; circolazione capillare e scambi di nutrienti tra sangue e tessuti.

- Concetti generali della regolazione del sistema digerente.
- Meccanismi dell'azione ormonale; controllo della secrezione ormonale.
- Meccanica della contrazione muscolare; controllo del movimento corporeo.
- Scambio di aria tra atmosfera e alveoli: ciclo respiratorio; ventilazione polmonare; concetto di pressione intrapleurica; variazioni del volume polmonare durante il respiro; distribuzione dell'aria nei polmoni. Scambio e trasporto dei gas respiratori nel corpo: scambi gassosi alveolo-capillari; trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica nel sangue; scambi gassosi emotesutali.
- Ruolo della cute nella termoregolazione; funzione protettiva della cute.
- Rene: circolazione renale; filtrazione glomerulare; assorbimento e secrezione tubulare.
- Proprietà bioelettriche della membrana cellulare; schemi di attività nervosa.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione avverrà mediante colloquio orale

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento verrà valutato sia come quantità di nozioni apprese, sia il livello di approfondimento delle nozioni che la capacità di collegamento tra i vari meccanismi correlati della Fisiologia.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'apprendimento verrà misurato sia in base alla quantità e qualità delle nozioni apprese, che alla capacità di collegare tra loro le stesse.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

In base alla quantità e qualità delle nozioni apprese e alla capacità di collegamento il punteggio varierà da un minimo di 18/30 ad un massimo di 30/30 e lode.

## **Testi consigliati**

- Germann WJ, Stanfield CL, Fisiologia, Edises, Napoli
- Ganong WF, Fisiologia medica, Piccin, Padova
- Berne RM Levy MN, Principi di Fisiologia, Casa Editrice Ambrosiana, Milano
- Di Prampero e Veicrsteinas, Fisiologia umana, Edi-Ermes, Milano

LUCA BRAGINA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia e Biochimica

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento consente agli studenti del C. di L. in Sc. Infermieristiche di conseguire una corretta comprensione dei meccanismi fondamentali, biofisici e fisiologici, che sono la base delle normali funzioni svolte dagli apparati del nostro organismo.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare le conoscenze apprese durante il corso di Fisiologia per effettuare la rilevazione e la misura di diversi parametri fisiologici quali la misura della pressione arteriosa e la clearance renale*

- **Competenze trasversali**

*Possedere tutte le nozioni fondamentali sulle funzioni biologiche del nostro organismo che consentiranno allo studente di avere un approccio più spedito e un migliore apprendimento delle discipline cliniche.*

### **Programma**

**Dott. L. Bragina**

- **LE MEMBRANE BIOLOGICHE:** *Struttura delle membrane cellulari – Le proteine di membrana – Trasporto di sostanze attraverso le membrane – I trasportatori e i recettori di membrana – Diffusione e trasporto attivo – esocitosi ed endocitosi – Le proteine canale – Classificazione dei canali - Cenni sulle proprietà bioelettriche della membrana cellulare – Il potenziale d'azione.*

- **IL MUSCOLO:** *Meccanica della contrazione muscolare – Differenze tra muscolo scheletrico, muscolo cardiaco e muscolo liscio - Innervazione del muscolo striato scheletrico, del muscolo cardiaco e di quello liscio – Ciclo dei ponti trasversi.*
- **APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:** *Origine e propagazione dell'eccitamento cardiaco - Eventi meccanici del ciclo cardiaco - Toni cardiaci - La regolazione intrinseca del cuore (legge di Frank-Starling) - La pressione sanguigna arteriosa e il calcolo della pressione media - Gittata sistolica e cardiaca – Il circolo sistemico e quello polmonare – Principi di emodinamica: velocità del sangue, resistenze, viscosità e flusso – Struttura e funzione dei vasi sanguigni – Le arterie – Il polso arterioso – La misurazione della pressione arteriosa – Gli scambi capillari - Il sistema vascolare venoso - Il ritorno venoso.*
- **APPARATO GASTROINTESTINALE:** *Principi generali delle funzioni dell'apparato digerente – Struttura ed innervazione della parete gastrointestinale – Funzioni secretorie dell'apparato gastrointestinale – La secrezione gastrica – Fasi della secrezione gastrica: cefalica, gastrica ed intestinale – Gli ormoni gastrointestinali – La secrezione pancreatico: secrezione acquosa ed enzimatica – La secrezione biliare – Produzione della bile - Immagazzinamento e concentrazione della bile nella cistifellea – Svuotamento della cistifellea, ruolo della colecistochinina – La digestione delle proteine – Digestione dei carboidrati – Le  $\alpha$ -amilasi – La digestione dei lipidi - Ruolo della bile – Funzionamento dei sali biliari nella digestione e nell'assorbimento dei grassi - Meccanismi di assorbimento degli aminoacidi, dei monosaccaridi e dei prodotti della digestione lipidica – La motilità dell'apparato gastrointestinale – La peristalsi esofagea e gastrica – I movimenti intestinali.*
- **IL SISTEMA RESPIRATORIO:** *La ventilazione polmonare – Cenni sulla struttura anatomica e istologica della vie respiratorie – La meccanica respiratoria – I volumi polmonari – Composizione dell'aria e concetto di pressione parziale – Gli scambi alveolo-capillari – Legge dei gas – L'emoglobina – Trasporto di O<sub>2</sub> nel sangue – Fattori che modulano l'affinità della emoglobina per l'O<sub>2</sub> – Trasporto della CO<sub>2</sub> nel sangue – Cenni sulla regolazione del ritmo respiratorio e sui chemocettori .*
- **SISTEMA URINARIO:** *Distribuzione e composizione dei liquidi corporei — Le funzioni del rene - Cenni di anatomia del rene – cenni sulla circolazione renale – Il nefrone e le vie urinarie – La filtrazione glomerulare – Concetto di secrezione, riassorbimento, escrezione – Concetto di clearance – L'Inulina e la velocità di filtrazione glomerulare – Il PAI, i meccanismi di secrezione e il flusso plasmatico/ematico renale – Meccanismi di riassorbimento e il Glucosio – Meccanismi di concentrazione delle urine – Riassorbimento renale di acqua nel tubulo contorto prossimale - Cenni sul meccanismo di moltiplicazione in controcorrente – Ruolo dei vasa recta - L'ADH, la neuroipofisi, le acquaporine e loro ruolo nei meccanismi di riassorbimento dell'acqua nel dotto collettore –Controllo a lungo termine della pressione arteriosa – Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterone.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*La valutazione avverrà mediante una prova orale*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principi biofisici e fisiologici dei vari apparati studiati.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento verrà valutato tenendo in considerazione sia la preparazione (quantità delle nozioni apprese e capacità di collegare tra loro le stesse) che la capacità di esporre in maniera appropriata gli argomenti richiesti.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto attribuito allo studente è uguale o superiore a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30/30 e lode):*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Fisiologia umana; Stanfield, Germann; EdiSES
- **Titolo:** Fisiologia medica di Ganong; vari; Piccin
- **Titolo:** *Compendio di Fisiologia umana; M. Midrio; Piccin*
- **Titolo:** Principi di Fisiologia; Berne, Levy; CEA

MARA FABRI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia e Biochimica

### **Informazioni**

Il Corso si propone di fornire allo studente conoscenze sul funzionamento delle cellule e sui principi di funzionamento degli organi del corpo umano in condizioni normali, nonché di promuovere l'acquisizione di competenze sulla funzione dei diversi organi nei sistemi integrativi.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento consente agli studenti del C. di L. in Sc. Infermieristiche di conseguire una corretta comprensione dei meccanismi fondamentali, biofisici e fisiologici, che sono la base delle normali funzioni svolte dagli apparati del nostro organismo.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare le conoscenze apprese durante il corso di Fisiologia per effettuare la rilevazione e la misura di diversi parametri fisiologici quali la misura della pressione arteriosa e la clearance renale*

#### **• Competenze trasversali**

*Possedere tutte le nozioni fondamentali sulle funzioni biologiche del nostro organismo che consentiranno allo studente di avere un approccio più spedito e un migliore apprendimento delle discipline cliniche.*

### **Programma**

- **LE MEMBRANE BIOLOGICHE:** *Struttura delle membrane cellulari – Le proteine di membrana – Trasporto di sostanze attraverso le membrane – I trasportatori e i recettori di membrana – Diffusione e trasporto attivo – esocitosi ed endocitosi – Le proteine canale – Classificazione dei canali - Cenni sulle proprietà bioelettriche della membrana cellulare – Il potenziale d'azione.*
- **IL MUSCOLO:** *Meccanica della contrazione muscolare – Differenze tra muscolo scheletrico, muscolo cardiaco e muscolo liscio - Innervazione del muscolo striato scheletrico, del muscolo cardiaco e di quello liscio – Ciclo dei ponti trasversi.*
- **APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:** *Origine e propagazione dell'eccitamento cardiaco - Eventi meccanici del ciclo cardiaco - Toni cardiaci - La regolazione intrinseca del cuore (legge di Frank-Starling) - La pressione sanguigna arteriosa e il calcolo della pressione media - Gittata sistolica e cardiaca – Il circolo sistemico e quello polmonare – Principi di emodinamica: velocità del sangue, resistenze, viscosità e flusso – Struttura e funzione dei vasi sanguigni – Le arterie – Il polso arterioso – La misurazione della pressione arteriosa – Gli scambi capillari - Il sistema vascolare venoso - Il ritorno venoso.*
- **APPARATO GASTROINTESTINALE:** *Principi generali delle funzioni dell'apparato digerente – Struttura ed innervazione della parete gastrointestinale – Funzioni secretorie dell'apparato gastrointestinale – La secrezione gastrica – Fasi della secrezione gastrica: cefalica, gastrica ed intestinale – Gli ormoni gastrointestinali – La secrezione pancreatico: secrezione acquosa ed enzimatica – La secrezione biliare – Produzione della bile - Immagazzinamento e concentrazione della bile nella cistifellea – Svuotamento della cistifellea, ruolo della colecistochinina – La digestione delle proteine – Digestione dei carboidrati – Le  $\alpha$ -amilasi – La digestione dei lipidi - Ruolo della bile – Funzionamento dei sali biliari nella digestione e nell'assorbimento dei grassi - Meccanismi di assorbimento degli aminoacidi, dei monosaccaridi e dei prodotti della digestione lipidica – La motilità dell'apparato gastrointestinale – La peristalsi esofagea e gastrica – I movimenti intestinali.*
- **IL SISTEMA RESPIRATORIO:** *La ventilazione polmonare – Cenni sulla struttura anatomica e istologica della vie respiratorie – La meccanica respiratoria – I volumi polmonari – Composizione dell'aria e concetto di pressione parziale – Gli scambi alveolo-capillari – Legge dei gas – L'emoglobina – Trasporto di O<sub>2</sub> nel sangue – Fattori che modulano l'affinità della emoglobina per l'O<sub>2</sub> – Trasporto della CO<sub>2</sub> nel sangue – Cenni sulla regolazione del ritmo respiratorio e sui chemocettori .*
- **SISTEMA URINARIO:** *Distribuzione e composizione dei liquidi corporei — Le funzioni del rene - Cenni di anatomia del rene – cenni sulla circolazione renale – Il nefrone e le vie urinarie – La filtrazione glomerulare – Concetto di secrezione, riassorbimento, escrezione – Concetto di clearance – L'Inulina e la velocità di filtrazione glomerulare – Il PAI, i meccanismi di secrezione e il flusso plasmatico/ematico renale – Meccanismi di riassorbimento e il Glucosio – Meccanismi di concentrazione delle urine – Riassorbimento renale di acqua nel tubulo contorto prossimale - Cenni sul meccanismo di moltiplicazione in controcorrente – Ruolo dei vasa recta - L'ADH, la neuroipofisi, le acquaporine e loro ruolo nei meccanismi di riassorbimento dell'acqua nel dotto collettore –Controllo a lungo termine della pressione arteriosa – Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterone.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*La valutazione avverrà mediante una prova orale*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principi biofisici e fisiologici dei vari apparati studiati.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento verrà valutato tenendo in considerazione sia la preparazione (quantità delle nozioni apprese e capacità di collegare tra loro le stesse) che la capacità di esporre in maniera appropriata gli argomenti richiesti.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto attribuito allo studente è uguale o superiore a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30/30 e lode):*

### **Testi consigliati**

1. **Titolo:** Fisiologia umana; Stanfield, Germann; EdiSES
2. **Titolo:** Fisiologia medica di Ganong; vari; Piccin
3. **Titolo:** *Compendio di* Fisiologia umana; M. Midrio; Piccin
4. **Titolo:** Principi di Fisiologia; Berne, Levy; CEA

*FIRENZO CONTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 15

**Ore** 150

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Anatomia - Biochimica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso, lo studente deve conoscere la logica funzionale dell'organismo umano. Deve inoltre conoscere i principali meccanismi e riconoscere i fondamentali eventi fisiologici così come si possono studiare in diagnostica.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il fine principale dell'insegnamento è quello di fare comprendere la logica funzionale ai fini propedeutici culturali e clinici per un medico di buon livello.

- ***Competenze trasversali***

Lo studio della fisiologia mette a frutto le conoscenze acquisite dallo studente dagli insegnamenti di fisica, chimica, biochimica e anatomia e si pone come base per la comprensione dei processi fisiopatologici e per tutta la formazione del medico.

### **Programma**

**mod. FISILOGIA I - Prof. F. Conti**

**mod. FISILOGIA II - Prof. F. Conti / Prof. M. Melone**

La cellula come sistema biologico integrato. Canali ionici. Potenziale di membrana. Le cellule nervose: genesi del potenziale d'azione, generalità sulla trasmissione sinaptica, neurotrasmettitori, liberazione dei neurotrasmettitori, recettori e trasportatori dei neurotrasmettitori, plasticità sinaptica. La contrazione muscolare.

Omeostasi e sistemi fisiologici di regolazione e controllo. Organizzazione morfo-funzionale del sistema nervoso: componenti e organizzazione del SN, circolazione cerebrale e metabolismo energetico. Organizzazione funzionale della corteccia cerebrale, sonno, fisiologia generale della sensibilità, somestesia, dolore, udito, visione, olfatto e gusto. Sistemi motori: organizzazione generale dei sistemi motori, pool motoneuronali spinali e riflessi spinali, vie discendenti motorie, controllo dell'equilibrio e della postura, locomozione, sistema vestibolare, movimenti oculari, cervelletto, nuclei della base, controllo corticale del movimento. Funzioni superiori: plasticità cerebrale, apprendimento e memoria, dominanza emisferica e corpo calloso, fisiologia delle emozioni, coscienza, linguaggio. Sistema nervoso vegetativo e interazioni sistema nervoso-sistema immunitario.

Principi generali di fisiologia endocrina, asse ipotalamo-ipofisario, regolazione endocrina della crescita e dello sviluppo.

Sangue e sistema cardiovascolare: sangue e emostasi, attività elettrica del cuore, attività meccanica del cuore, emodinamica e proprietà fisiche del sistema arterioso, microcircolazione, sistema venoso, sistema linfatico, emoreologia. Circolazioni distrettuali.

Sistema respiratorio: meccanica respiratoria, scambi gassosi, rapporto ventilazione/perfusione, controllo chimico e nervoso della respirazione.

Fisiologia della nutrizione. Fisiologia gastrointestinale: sistema nervoso enterico, motilità del sistema gastrointestinale, secrezioni del sistema gastrintestinale, digestione e assorbimento. Fisiologia del fegato.

Compartimenti idrici e sistema renale: funzioni glomerulari, funzioni tubulari, regolazione dell'osmolalità, regolazione e autoregolazione renale.

Funzioni omeostatiche e adattative: controllo del pH dell'organismo, regolazione della temperatura corporea, regolazione del metabolismo di calcio, fosforo e glucosio, regolazione della pressione arteriosa, regolazione delle funzioni sessuale e riproduttiva.

Fisiologia degli adattamenti: Fisiologia e biomeccanica della locomozione. Fisiologia dell'esercizio fisico: adattamenti metabolici, cardiorespiratori e muscolari. Adattamento all'altitudine e alle profondità marine. Adattamento all'assenza di gravità. Fisiologia dell'invecchiamento.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Orale.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione si basa sulla capacità dello studente di descrivere un meccanismo funzionale in modo ordinato ed organico, di coglierne gli aspetti integrativi e le implicazioni fisiopatologiche.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene misurato in base alla completezza e chiarezza espositiva, alla capacità di

fare collegamenti di natura fisiopatologica e clinica.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è espresso in trentesimi ed è il risultato del raggiungimento di una ampia sufficienza nella valutazione dell'apprendimento. Un certo peso viene anche attribuito alla capacità espositiva e nell'affrontare una situazione emotivamente impegnativa

### **Testi consigliati**

- *Titolo: Fisiologia Medica, Autore: Conti F. (a cura di), Casa Editrice: Edi-Ermes, Milano 2010*

MARCELLO MELONE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia e Biochimica

### **Informazioni**

Il Corso si propone di fornire allo studente conoscenze sul funzionamento delle cellule e sui principi di funzionamento degli organi del corpo umano in condizioni normali, nonché di promuovere l'acquisizione di competenze sulla funzione dei diversi organi nei sistemi integrativi.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento consente agli studenti del C. di L. in Sc. Infermieristiche di conseguire una corretta comprensione dei meccanismi fondamentali, biofisici e fisiologici, che sono la base delle normali funzioni svolte dagli apparati del nostro organismo.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare le conoscenze apprese durante il corso di Fisiologia per effettuare la rilevazione e la misura di diversi parametri fisiologici quali la misura della pressione arteriosa e la clearance renale*

#### **• Competenze trasversali**

*Possedere tutte le nozioni fondamentali sulle funzioni biologiche del nostro organismo che consentiranno allo studente di avere un approccio più spedito e un migliore apprendimento delle discipline cliniche.*

### **Programma**

- **LE MEMBRANE BIOLOGICHE:** *Struttura delle membrane cellulari – Le proteine di membrana – Trasporto di sostanze attraverso le membrane – I trasportatori e i recettori di membrana – Diffusione e trasporto attivo – esocitosi ed endocitosi – Le proteine canale – Classificazione dei canali - Cenni sulle proprietà bioelettriche della membrana cellulare – Il potenziale d'azione.*
- **IL MUSCOLO:** *Meccanica della contrazione muscolare – Differenze tra muscolo scheletrico, muscolo cardiaco e muscolo liscio - Innervazione del muscolo striato scheletrico, del muscolo cardiaco e di quello liscio – Ciclo dei ponti trasversi.*
- **APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:** *Origine e propagazione dell'eccitamento cardiaco - Eventi meccanici del ciclo cardiaco - Toni cardiaci - La regolazione intrinseca del cuore (legge di Frank-Starling) - La pressione sanguigna arteriosa e il calcolo della pressione media - Gittata sistolica e cardiaca – Il circolo sistemico e quello polmonare – Principi di emodinamica: velocità del sangue, resistenze, viscosità e flusso – Struttura e funzione dei vasi sanguigni – Le arterie – Il polso arterioso – La misurazione della pressione arteriosa – Gli scambi capillari - Il sistema vascolare venoso - Il ritorno venoso.*
- **APPARATO GASTROINTESTINALE:** *Principi generali delle funzioni dell'apparato digerente – Struttura ed innervazione della parete gastrointestinale – Funzioni secretorie dell'apparato gastrointestinale – La secrezione gastrica – Fasi della secrezione gastrica: cefalica, gastrica ed intestinale – Gli ormoni gastrointestinali – La secrezione pancreatico: secrezione acquosa ed enzimatica – La secrezione biliare – Produzione della bile - Immagazzinamento e concentrazione della bile nella cistifellea – Svuotamento della cistifellea, ruolo della colecistochinina – La digestione delle proteine – Digestione dei carboidrati – Le  $\alpha$ -amilasi – La digestione dei lipidi - Ruolo della bile – Funzionamento dei sali biliari nella digestione e nell'assorbimento dei grassi - Meccanismi di assorbimento degli aminoacidi, dei monosaccaridi e dei prodotti della digestione lipidica – La motilità dell'apparato gastrointestinale – La peristalsi esofagea e gastrica – I movimenti intestinali.*
- **IL SISTEMA RESPIRATORIO:** *La ventilazione polmonare – Cenni sulla struttura anatomica e istologica della vie respiratorie – La meccanica respiratoria – I volumi polmonari – Composizione dell'aria e concetto di pressione parziale – Gli scambi alveolo-capillari – Legge dei gas – L'emoglobina – Trasporto di O<sub>2</sub> nel sangue – Fattori che modulano l'affinità della emoglobina per l'O<sub>2</sub> – Trasporto della CO<sub>2</sub> nel sangue – Cenni sulla regolazione del ritmo respiratorio e sui chemocettori .*
- **SISTEMA URINARIO:** *Distribuzione e composizione dei liquidi corporei — Le funzioni del rene - Cenni di anatomia del rene – cenni sulla circolazione renale – Il nefrone e le vie urinarie – La filtrazione glomerulare – Concetto di secrezione, riassorbimento, escrezione – Concetto di clearance – L'Inulina e la velocità di filtrazione glomerulare – Il PAI, i meccanismi di secrezione e il flusso plasmatico/ematico renale – Meccanismi di riassorbimento e il Glucosio – Meccanismi di concentrazione delle urine – Riassorbimento renale di acqua nel tubulo contorto prossimale - Cenni sul meccanismo di moltiplicazione in controcorrente – Ruolo dei vasa recta - L'ADH, la neuroipofisi, le acquaporine e loro ruolo nei meccanismi di riassorbimento dell'acqua nel dotto collettore –Controllo a lungo termine della pressione arteriosa – Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterone.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*La valutazione avverrà mediante una prova orale*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principi biofisici e fisiologici dei vari apparati studiati.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento verrà valutato tenendo in considerazione sia la preparazione (quantità delle nozioni apprese e capacità di collegare tra loro le stesse) che la capacità di esporre in maniera appropriata gli argomenti richiesti.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto attribuito allo studente è uguale o superiore a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30/30 e lode):*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Fisiologia umana; Stanfield, Germann; EdiSES
- **Titolo:** Fisiologia medica di Ganong; vari; Piccin
- **Titolo:** *Compendio di Fisiologia umana; M. Midrio; Piccin*
- **Titolo:** Principi di Fisiologia; Berne, Levy; CEA

MARCELLO MELONE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia e Biochimica

### **Informazioni**

Il Corso si propone di fornire allo studente conoscenze sul funzionamento delle cellule e sui principi di funzionamento degli organi del corpo umano in condizioni normali, nonché di promuovere l'acquisizione di competenze sulla funzione dei diversi organi nei sistemi integrativi.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento consente agli studenti del C. di L. in Sc. Infermieristiche di conseguire una corretta comprensione dei meccanismi fondamentali, biofisici e fisiologici, che sono la base delle normali funzioni svolte dagli apparati del nostro organismo.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare le conoscenze apprese durante il corso di Fisiologia per effettuare la rilevazione e la misura di diversi parametri fisiologici quali la misura della pressione arteriosa e la clearance renale*

#### **• Competenze trasversali**

*Possedere tutte le nozioni fondamentali sulle funzioni biologiche del nostro organismo che consentiranno allo studente di avere un approccio più spedito e un migliore apprendimento delle discipline cliniche.*

### **Programma**

- **LE MEMBRANE BIOLOGICHE:** *Struttura delle membrane cellulari – Le proteine di membrana – Trasporto di sostanze attraverso le membrane – I trasportatori e i recettori di membrana – Diffusione e trasporto attivo – esocitosi ed endocitosi – Le proteine canale – Classificazione dei canali - Cenni sulle proprietà bioelettriche della membrana cellulare – Il potenziale d'azione.*
- **IL MUSCOLO:** *Meccanica della contrazione muscolare – Differenze tra muscolo scheletrico, muscolo cardiaco e muscolo liscio - Innervazione del muscolo striato scheletrico, del muscolo cardiaco e di quello liscio – Ciclo dei ponti trasversi.*
- **APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:** *Origine e propagazione dell'eccitamento cardiaco - Eventi meccanici del ciclo cardiaco - Toni cardiaci - La regolazione intrinseca del cuore (legge di Frank-Starling) - La pressione sanguigna arteriosa e il calcolo della pressione media - Gittata sistolica e cardiaca – Il circolo sistemico e quello polmonare – Principi di emodinamica: velocità del sangue, resistenze, viscosità e flusso – Struttura e funzione dei vasi sanguigni – Le arterie – Il polso arterioso – La misurazione della pressione arteriosa – Gli scambi capillari - Il sistema vascolare venoso - Il ritorno venoso.*
- **APPARATO GASTROINTESTINALE:** *Principi generali delle funzioni dell'apparato digerente – Struttura ed innervazione della parete gastrointestinale – Funzioni secretorie dell'apparato gastrointestinale – La secrezione gastrica – Fasi della secrezione gastrica: cefalica, gastrica ed intestinale – Gli ormoni gastrointestinali – La secrezione pancreatico: secrezione acquosa ed enzimatica – La secrezione biliare – Produzione della bile - Immagazzinamento e concentrazione della bile nella cistifellea – Svuotamento della cistifellea, ruolo della colecistochinina – La digestione delle proteine – Digestione dei carboidrati – Le  $\alpha$ -amilasi – La digestione dei lipidi - Ruolo della bile – Funzionamento dei sali biliari nella digestione e nell'assorbimento dei grassi - Meccanismi di assorbimento degli aminoacidi, dei monosaccaridi e dei prodotti della digestione lipidica – La motilità dell'apparato gastrointestinale – La peristalsi esofagea e gastrica – I movimenti intestinali.*
- **IL SISTEMA RESPIRATORIO:** *La ventilazione polmonare – Cenni sulla struttura anatomica e istologica della vie respiratorie – La meccanica respiratoria – I volumi polmonari – Composizione dell'aria e concetto di pressione parziale – Gli scambi alveolo-capillari – Legge dei gas – L'emoglobina – Trasporto di O<sub>2</sub> nel sangue – Fattori che modulano l'affinità della emoglobina per l'O<sub>2</sub> – Trasporto della CO<sub>2</sub> nel sangue – Cenni sulla regolazione del ritmo respiratorio e sui chemocettori .*
- **SISTEMA URINARIO:** *Distribuzione e composizione dei liquidi corporei — Le funzioni del rene - Cenni di anatomia del rene – cenni sulla circolazione renale – Il nefrone e le vie urinarie – La filtrazione glomerulare – Concetto di secrezione, riassorbimento, escrezione – Concetto di clearance – L'Inulina e la velocità di filtrazione glomerulare – Il PAI, i meccanismi di secrezione e il flusso plasmatico/ematico renale – Meccanismi di riassorbimento e il Glucosio – Meccanismi di concentrazione delle urine – Riassorbimento renale di acqua nel tubulo contorto prossimale - Cenni sul meccanismo di moltiplicazione in controcorrente – Ruolo dei vasa recta - L'ADH, la neuroipofisi, le acquaporine e loro ruolo nei meccanismi di riassorbimento dell'acqua nel dotto collettore –Controllo a lungo termine della pressione arteriosa – Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterone.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*La valutazione avverrà mediante una prova orale*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principi biofisici e fisiologici dei vari apparati studiati.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento verrà valutato tenendo in considerazione sia la preparazione (quantità delle nozioni apprese e capacità di collegare tra loro le stesse) che la capacità di esporre in maniera appropriata gli argomenti richiesti.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto attribuito allo studente è uguale o superiore a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30/30 e lode)*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Fisiologia umana; Stanfield, Germann; EdiSES
- **Titolo:** Fisiologia medica di Ganong; vari; Piccin
- **Titolo:** *Compendio di Fisiologia umana; M. Midrio; Piccin*
- **Titolo:** Principi di Fisiologia; Berne, Levy; CEA

PAOLO BARBARESÌ

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento consente agli studenti del C. di L. in Sc. Infermieristiche di conseguire una corretta comprensione dei meccanismi fondamentali, biofisici e fisiologici, che sono la base delle normali funzioni svolte dagli apparati del nostro organismo.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare le conoscenze apprese durante il corso di Fisiologia per effettuare la rilevazione e la misura di diversi parametri fisiologici quali la misura della pressione arteriosa e la clearance renale*

- **Competenze trasversali**

*Possedere tutte le nozioni fondamentali sulle funzioni biologiche del nostro organismo che consentiranno allo studente di avere un approccio più spedito e un migliore apprendimento delle discipline cliniche.*

### **Programma**

**Dott. P. Barbaresi**

- **LE MEMBRANE BIOLOGICHE:** *Struttura delle membrane cellulari – Le proteine di membrana – Trasporto di sostanze attraverso le membrane – I trasportatori e i recettori di membrana – Diffusione e trasporto attivo – esocitosi ed endocitosi – Le proteine canale – Classificazione dei canali - Cenni sulle proprietà bioelettriche della membrana cellulare – Il potenziale d'azione.*
- **IL MUSCOLO:** *Meccanica della contrazione muscolare – Differenze tra muscolo scheletrico, muscolo cardiaco e muscolo liscio - Innervazione del muscolo striato scheletrico, del muscolo cardiaco e di quello liscio – Ciclo dei ponti trasversi.*

- **APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:** *Origine e propagazione dell'eccitamento cardiaco - Eventi meccanici del ciclo cardiaco - Toni cardiaci - La regolazione intrinseca del cuore (legge di Frank-Starling) - La pressione sanguigna arteriosa e il calcolo della pressione media - Gittata sistolica e cardiaca – Il circolo sistemico e quello polmonare – Principi di emodinamica: velocità del sangue, resistenze, viscosità e flusso – Struttura e funzione dei vasi sanguigni – Le arterie – Il polso arterioso – La misurazione della pressione arteriosa – Gli scambi capillari - Il sistema vascolare venoso - Il ritorno venoso.*
- **APPARATO GASTROINTESTINALE:** *Principi generali delle funzioni dell'apparato digerente – Struttura ed innervazione della parete gastrointestinale – Funzioni secretorie dell'apparato gastrointestinale – La secrezione gastrica – Fasi della secrezione gastrica: cefalica, gastrica ed intestinale – Gli ormoni gastrointestinali – La secrezione pancreatico: secrezione acquosa ed enzimatica – La secrezione biliare – Produzione della bile - Immagazzinamento e concentrazione della bile nella cistifellea – Svuotamento della cistifellea, ruolo della colecistochinina – La digestione delle proteine – Digestione dei carboidrati – Le  $\alpha$ -amilasi – La digestione dei lipidi - Ruolo della bile – Funzionamento dei sali biliari nella digestione e nell'assorbimento dei grassi - Meccanismi di assorbimento degli aminoacidi, dei monosaccaridi e dei prodotti della digestione lipidica – La motilità dell'apparato gastrointestinale – La peristalsi esofagea e gastrica – I movimenti intestinali.*
- **IL SISTEMA RESPIRATORIO:** *La ventilazione polmonare – Cenni sulla struttura anatomica e istologica della vie respiratorie – La meccanica respiratoria – I volumi polmonari – Composizione dell'aria e concetto di pressione parziale – Gli scambi alveolo-capillari – Legge dei gas – L'emoglobina – Trasporto di O<sub>2</sub> nel sangue – Fattori che modulano l'affinità della emoglobina per l'O<sub>2</sub> – Trasporto della CO<sub>2</sub> nel sangue – Cenni sulla regolazione del ritmo respiratorio e sui chemocettori .*
- **SISTEMA URINARIO:** *Distribuzione e composizione dei liquidi corporei — Le funzioni del rene - Cenni di anatomia del rene – cenni sulla circolazione renale – Il nefrone e le vie urinarie – La filtrazione glomerulare – Concetto di secrezione, riassorbimento, escrezione – Concetto di clearance – L'Inulina e la velocità di filtrazione glomerulare – Il PAI, i meccanismi di secrezione e il flusso plasmatico/ematico renale – Meccanismi di riassorbimento e il Glucosio – Meccanismi di concentrazione delle urine – Riassorbimento renale di acqua nel tubulo contorto prossimale - Cenni sul meccanismo di moltiplicazione in controcorrente – Ruolo dei vasa recta - L'ADH, la neuroipofisi, le acquaporine e loro ruolo nei meccanismi di riassorbimento dell'acqua nel dotto collettore –Controllo a lungo termine della pressione arteriosa – Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterone.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*La valutazione avverrà mediante una prova orale*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principi biofisici e fisiologici dei vari apparati studiati.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento verrà valutato tenendo in considerazione sia la preparazione (quantità delle nozioni apprese e capacità di collegare tra loro le stesse) che la capacità di esporre in maniera appropriata gli argomenti richiesti.*

- **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto attribuito allo studente è uguale o superiore a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30/30 e lode):*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Fisiologia umana; Stanfield, Germann; EdiSES
- **Titolo:** Fisiologia medica di Ganong; vari; Piccin
- **Titolo:** *Compendio di Fisiologia umana; M. Midrio; Piccin*
- **Titolo:** Principi di Fisiologia; Berne, Levy; CEA

MARCELLO MELONE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. M. Melone**

Adeguate conoscenze di Anatomia e Biochimica.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Comprendere il concetto di fisiologia come scienza sperimentale. Comprendere i processi fisiologici di base connessi allo stato di salute, in particolare conoscere i meccanismi alla base del funzionamento degli organi e comprendere l'integrazione dinamica dei diversi organi in condizioni fisiologiche e in gravidanza. Conoscere i meccanismi generali di controllo funzionale dei sistemi dell'organismo in condizioni normali e i possibili effetti delle loro alterazioni.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Sapere utilizzare e comprendere il corpo delle conoscenze teoriche derivanti dalla fisiologia dei sistemi per la rivelazione e la misura di diversi parametri fisiologici (attività cardiaca, pressione arteriosa, parametri di funzionalità renale e respiratoria al di fuori e nella gravidanza).

• ***Competenze trasversali***

Valorizzare le capacità di inserire il concetto di metodo sperimentale nella conoscenze di base; spiegare i meccanismi funzionali integrando concetti di biofisica, biochimica e di struttura d'organo, potenziare le capacità di sintesi nell'affrontare problemi complessi come la regolazione funzionale al di fuori e nella gravidanza.

**Programma**

**mod. FISILOGIA**

**Prof. M. Melone**

I principi generali della Fisiologia. Concetto di omeostasi. I compartimenti idrici dell'organismo. La membrana plasmatica. Meccanismi di trasporto dei soluti attraverso la membrana.

**Fisiologia cellulare.** Il potenziale di membrana a riposo. Il potenziale d'azione: genesi e conduzione. La trasmissione sinaptica. I neurotrasmettitori del sistema nervoso centrale.

Cenni sul **sistema nervoso** dei vertebrati. Il sistema nervoso vegetativo.

**Fisiologia muscolare.** Struttura del muscolo scheletrico, liscio e cardiaco. La contrazione muscolare. Aspetti meccanici e biochimici. Energetica della contrazione.

**Fisiologia cardiovascolare.** L'attività elettrica del cuore. La pompa cardiaca. Emodinamica. Principi generali. Flusso laminare e turbolento. Misurazione della pressione arteriosa nell'uomo.

Scambi trans-capillari. Il ritorno venoso. Il controllo della circolazione periferica e della gittata cardiaca.

**Fisiologia respiratoria.** Meccanica respiratoria. Volumi polmonari. Ventilazione alveolare. Scambi gassosi alveolari. Trasporto di ossigeno ed anidride carbonica. Controllo nervoso e chimico della respirazione.

**Fisiologia renale.** Anatomia funzionale del rene. Filtrazione glomerulare e flusso ematico renale. Funzioni tubulari: riassorbimento e secrezione. Controllo dell'osmolarità e del volume dei liquidi corporei. La minzione.

**Fisiologia gastrointestinale.** Motilità. Secrezioni. Digestione ed assorbimento dei carboidrati, delle proteine e dei lipidi. Controllo nervoso ed ormonale delle funzioni gastro-intestinali.

## **mod. GINECOLOGIA ED OSTETRICIA**

### **Dr. S. R. Giannubilo**

Generalità e basi biologiche della funzione riproduttiva maschile e femminile: funzione ovarica-testicolare, asse ipotalamo-ipofisario, metabolismo e funzione ormonale, funzione gonadica e fisiologia del ciclo mestruale, fisiologia della ghiandola mammaria. Ginecologia dell'infanzia, periodo prepuberale e puberale. Menopausa e climaterio. Fisiologia della gravidanza: fertilità, migrazione e capacitazione degli spermatozoi, fecondazione, annidamento, placentazione ed embriogenesi. Placenta ed unità feto-placentare. Altri annessi e loro funzioni. Sviluppo embrio-fetale: fisiologia dell'accrescimento embrio-fetale, sviluppo e maturazione degli organi e dei sistemi fondamentali del feto. Diagnosi, segni e sintomi di gravidanza. Modificazioni anatomo-funzionali dell'organismo materno.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Colloquio orale con integrazione della valutazione dei due moduli (il modulo di Ginecologia e Ostetricia prevede come fase preliminare al colloquio orale una serie di quiz a risposta multipla).

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Capacità di: i) definire l'argomento; ii) di descrivere i meccanismi alla base del processo fisiologico richiesto; iii) definire i fenomeni di regolazione del processo fisiologico

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

La misura dell'apprendimento si fonda sul raggiungimento dei punti i), ii), iii) definiti al Criterio 2.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Capacità di sintesi e di collegamento tra gli argomenti; esaustività nella descrizione degli argomenti; capacità espositiva.

## **Testi consigliati**

### **Prof. M. Melone**

- ***Titolo:*** Fisiologia umana; ***Autore:*** Stanfield, Germann; ***Casa Editrice:*** EdiSES
- ***Titolo:*** Fisiologia medica di Ganong; ***Autore:*** vari; ***Casa Editrice:*** Piccin
- ***Titolo:*** *Compendio di Fisiologia umana*; ***Autore:*** M. Midrio; ***Casa Editrice:*** Piccin
- ***Titolo:*** Principi di Fisiologia; ***Autore:*** Berne, Levy; ***Casa Editrice:*** CEA

### **Dott. S.R. Giannubilo**

- G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni "Ginecologia e ostetricia" IV edizione, Società Editrice Universo, Roma.
- Materiale fornito dal docente.

LAURA FERMANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 84

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

#### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del percorso lo studente deve conoscere e comprendere l'evoluzione del parto fisiologico come evento bio-psico-sociale ed emotivo della vita della donna, del neonato, della coppia e della famiglia nonché il processo di assistenza ostetrica al parto eutocico. Lo studente deve altresì acquisire le nozioni relative alle cause ed ai fenomeni che determinano le alterazioni dell'evoluzione fisiologica del travaglio/parto/puerperio ed al relativo processo assistenziale.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del percorso lo studente deve saper pianificare, organizzare e sviluppare un percorso di assistenza completo al travaglio e parto fisiologico in autonomia. Deve inoltre saper pianificare, organizzare e sviluppare, collaborando in equipe, il percorso di assistenza al travaglio/parto a rischio con particolare riguardo alla comprensione e conoscenza dei principi alla base della diagnosi di rischio ostetrico.

- ***Competenze trasversali***

Capacità comunicative: utilizzo di terminologia corretta ed appropriata.

Riconoscere le differenze dell'operato e le responsabilità tra ostetrica, operatori di supporto e altri professionisti sanitari.

Pianificare, organizzare e sviluppare le proprie azioni rispondendo ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali di salute.

Praticare l'assistenza ostetrica attenendosi al codice deontologico del professionista  
Agire con responsabilità, applicare la pratica ostetrica garantendo l'adesione a standard etici e legali.

## **Programma**

### **mod. GINECOLOGIA OSTETRICA (2 CFU – 24 ORE)**

**Dott.ssa G. Calvieri**

Patologia del travaglio e parto: nomenclatura; le distocie del canale osseo e del canale molle; distocie dinamiche; distocie del corpo mobile, presentazioni anomale (con particolare riguardo all'assistenza al parto podalico), il parto gemellare. Terapie mediche del travaglio e del parto: induzione al parto, parto pilotato. Metodi di sorveglianza del benessere materno fetale in travaglio: ascoltazione intermittente del BCF, cardiocografia, elettrocardiografia fetale, ossimetria pulsata fetale. Ecografia in sala parto . Taglio cesareo: classificazione, indicazioni, rischi, tecniche di esecuzione. VBAC. PAI intrapartum. Altri interventi ostetrici: episiotomia, estrazione fetale con ventosa e forcipe, suture perineali (classificazione delle lacerazioni, tecniche e materiali di sutura), secondamento manuale e revisione di cavità uterina postpartum. Patologia del pavimento pelvico . Patologia del secondamento non a carattere di emergenza.

### **mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTETRICA – ASSISTENZA A TRAVAGLIO E PARTO (5 CFU – 60 ORE)**

**Dott.ssa L. Fermani**

Introduzione dei concetti di base. Il parto come evento sociale: dalla cultura della medicalizzazione all'umanizzazione dell'evento nascita.

Il parto come evento biologico: i fattori del parto (canale, feto, forza); i fenomeni del parto (dinamici, meccanici, plastici). L'evoluzione clinica del parto eutocico per il vertice: periodo prodromico, dilatante ed espulsivo. Assistenza ostetrica al travaglio: accoglienza e presa in carico della gestante. La diagnosi ostetrica, diagnosi di travaglio attivo. Modificazioni fisiche e comportamentali della donna in travaglio; processo emotivo della donna nel parto e le sue risorse endogene; libertà di scelta della donna. Ritmi e tempi fisiologici del travaglio; individuazione e soddisfacimento dei bisogni di base della partoriente; sorveglianza del benessere materno e dell'andamento del travaglio. Il dolore e le sue funzioni; le tecniche per il controllo del dolore durante il travaglio-parto. Assistenza ostetrica al parto: manovre di assistenza al parto e al secondamento. L'episiotomia (tecniche di esecuzione e indicazioni). Il parto in posizioni alternative. La raccolta di sangue cordonale. Assistenza ostetrica al post partum: osservazione e controllo delle condizioni generali della puerpera. Diade madre-neonato. Allattamento precoce. Linee guida di assistenza al travaglio-parto.

L'unità travaglio-parto: struttura, materiale, strumenti, risorse umane, DPI, caratteristiche e requisiti strutturali. Taglio cesareo: linee guida e indicazioni. Assistenza ostetrica ed infermieristica pre-intra-post operatoria in paziente sottoposta a taglio cesareo. Gestione degli strumenti operativi di assistenza al parto: partogramma, protocolli assistenziali, certificazioni di legge (Certificato di Assistenza al Parto, denuncia di nascita, registro dei parti).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Esame orale

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Raggiungimento dei risultati attesi.

Conoscenza e comprensione di quanto previsto nel programma.

Appropriatezza e correttezza del linguaggio.

Presenza e partecipazione in aula.

Capacità di giudizio ed autonomia decisionale.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Grado di raggiungimento dei risultati attesi.

Grado di conoscenza e comprensione di quanto previsto nel programma.

Utilizzo di terminologia appropriata e corretta.

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Voto in trentesimi.

Scala di valutazione: < 18: non risponde alle domande. 18-19: Risponde in maniera estremamente parziale alle domande; utilizza terminologia inappropriata. 20-21: Conoscenze lacunose. utilizza terminologia inappropriata. 22-23: Conoscenze limitate e/o parziali. Il linguaggio non sempre è pertinente. 24-25: Soddisfa parzialmente i risultati attesi. Conoscenze essenziali dei contenuti svolti. Il linguaggio lineare, essenziale, nel complesso corretto 26-27: Conoscenze complete per la maggior parte dei contenuti. Relativa autonomia di giudizio nel contesto dei risultati attesi. Linguaggio appropriato. 28: Conoscenze complete di quasi tutti i contenuti Sostanziale autonomia nelle applicazioni fondamentali. 29: Comprende la maggior parte dei contenuti, li sa applicare e contestualizzare Espone i contenuti con correttezza e proprietà lessicale, usando la terminologia specifica. 30: Conoscenze complete di tutti gli argomenti svolti. È capace di argomentare autonomamente quesiti clinici ed operare collegamenti. Linguaggio corretto ed appropriato.

## **Testi consigliati**

**Dr.ssa L. Fermani**

- *G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni "Ginecologia e Ostetricia", IV Edizione, Società editrice Universo, Roma.*
- *M. Guana et al "La Disciplina Ostetrica. Teoria, Pratica ed Organizzazione della Professione", II Edizione, The Mc Graw-Hill Companies.*
- *Altro materiale fornito dal docente*

**Dott.ssa G. Calvieri**

- G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni “Ginecologia e ostetricia” IV edizione, Società Editrice Universo, Roma. M. Guana et al “La disciplina ostetrica. Teoria, pratica ed organizzazione della professione” Ed. Mc Graw-Hill.

PAOLO BARBARESÌ

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Gli studenti debbono avere adeguate conoscenze di Istologia, Anatomia e Biochimica

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento consente agli studenti del C. di L. in Odontoiatria di conseguire una corretta comprensione dei meccanismi fondamentali, biofisici e fisiologici, che sono la base delle normali funzioni svolte dal nostro organismo.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Utilizzare le conoscenze apprese durante il corso di Fisiologia per la rilevazione e la misura di diversi parametri fisiologici quali l'attività cardiaca, la pressione arteriosa (sfigmomanometro di Riva-Rocci), la funzionalità renale e respiratoria.

- ***Competenze trasversali***

Lo studio della Fisiologia consente allo studente di possedere un insieme di nozioni fondamentali sulle funzioni biologiche degli apparati del nostro organismo che lo porteranno ad avere un approccio più spedito ed un migliore apprendimento delle discipline cliniche.

### **Programma**

**Il sistema nervoso** - Le membrane cellulari- I recettori di membrana-La sinapsi- Il Potenziale d'azione (PA) - I potenziali post-sinaptici- Propagazione del PA – Il potenziale di recettore e sua propagazione – Classificazione delle fibre afferenti - Innervazione della cute – Concetto di campo recettivo e di dermatomero - Organizzazione del midollo spinale – Vie somatosensitive centrali per il tatto discriminativo e la propriocezione. Talamo e corteccia cerebrale - Organizzazione della corteccia cerebrale - I recettori dolorifici – Modalità di attivazione dei nocicettori – Iperalgesia primaria e secondaria, allodinia – Sensibilizzazione periferica e centrale - I neuroni nocicettivi specifici e quelli ad ampio spettro dinamico - Il dolore riferito - Il sistema anterolaterale: spino-talamico, spino-mesencefalico, spino-reticolare — La regolazione endogena del dolore – I riflessi spinali- Il fuso neuro-muscolare .- L'organo tendineo di Golgi. Azione delle fibre Ia e Ib e

delle fibre di gruppo II. Il riflesso miotatico e miotatico inverso – Il riflesso flessorio. Le vie discendenti motorie – Il vestibolo - Canali semicircolari, utricolo e sacculo – I nuclei vestibolari – Le vie vestibolari - Il riflesso vestibolo-oculare – Nistagmo – Il Gusto – I recettori gustativi – Le modalità gustative – Le vie gustative centrali - L'olfatto – Le cellule sensoriali olfattive – Traduzione del segnale odoroso – Basi molecolare dell'olfatto - Le vie olfattive centrali- La retina e i meccanismi di traduzione dello stimolo luminoso – Le cellule bipolari “ON ed “OFF”- Le cellule gangliari - Il nucleo genicolato laterale e l'organizzazione delle proiezioni retiniche – La proiezione genicolo-striata – Le colonne di dominanza oculare – Caratteristiche elettrofisiologiche dei neuroni corticali visivi

**Il muscolo scheletrico** - Il muscolo striato scheletrico: struttura e componenti molecolari - La contrazione muscolare - Il ciclo dei ponti trasversi e teoria dello scorrimento dei filamenti – Accoppiamento eccitazione/contrazione – scossa semplice e tetano Diagramma Tensione/Lunghezza – Le unità motorie

**Il muscolo liscio** – Struttura delle fibre muscolari lisce – Muscoli lisci unitari e multi-unitari – Canali ionici e recettori del muscolo liscio – Accoppiamento eccitazione/contrazione - Contrazione muscolare del muscolo liscio - Ciclo dei ponti trasversi

**Il sistema cardiovascolare** – La funzione cardiaca – Il nodo senoatriale e le vie di conduzione dei potenziali cardiaci – I potenziali cardiaci – il ritmo sinusale, nodale, idioventricolare – L'accoppiamento eccitazione-contrazione – Cenni sull'elettrocardiogramma – Il ciclo cardiaco – Il diagramma Pressione/Tempo e Pressione/Volume - La regolazione intrinseca del cuore (legge di Frank-Starling) – Principi di emodinamica: velocità del sangue, resistenze, viscosità e flusso – Struttura e funzione dei vasi sanguigni – Le arterie – Il polso arterioso – La misurazione della pressione arteriosa – Regolazione arteriolare del flusso - Il sistema capillare - Gli scambi capillari – Cenni sul sistema linfatico – Venule e vene - Il ritorno venoso – Effetti della gravità sui vasi sanguigni. Regolazione a breve termine della pressione arteriosa – I barocettori e i centri bulbo-pontini.

**Il sistema respiratorio** – La ventilazione polmonare – Cenni sulla struttura anatomica e istologica della vie respiratorie – La meccanica respiratoria – I volumi polmonari – Composizione dell'aria e concetto di pressione parziale – Gli scambi alveolo-capillari – Legge dei gas – Rapporto Ventilazione/Perfusione – L'emoglobina – Trasporto di O<sub>2</sub> nel sangue – Fattori che modulano l'affinità della emoglobina per l'O<sub>2</sub> – Trasporto della CO<sub>2</sub> nel sangue – Regolazione del ritmo respiratorio – I chemocettori - Equilibrio acido-base .

**Sistema urinario** – Distribuzione e composizione dei liquidi corporei – Omeostasi idrica e salina – Le funzioni del rene - Cenni di anatomia del rene – La circolazione renale – Il nefrone e le vie urinarie – La filtrazione glomerulare – Concetto di secrezione, riassorbimento, escrezione – Concetto di clearance – L'Inulina e la velocità di filtrazione glomerulare – Il PAI, i meccanismi di secrezione e il flusso plasmatico renale – Meccanismi di riassorbimento e il Glucosio – Meccanismi di concentrazione delle urine – Riassorbimento renale di acqua nel tubulo contorto prossimale – Gradiente osmotico verticale e meccanismo di moltiplicazione in controcorrente – Ruolo dei vasa recta - L'ADH, la neuroipofisi, le acquaporine e loro ruolo nei meccanismi di riassorbimento dell'acqua nel dotto collettore – Controllo dell'osmolarità e della concentrazione di Na – Controllo a lungo termine della pressione arteriosa – Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterone.

**Apparato gastrointestinale** – Principi generali delle funzioni dell'apparato digerente – Cenni generali di anatomia funzionale – Struttura ed innervazione della parete gastrointestinale – Funzioni secretorie dell'apparato gastrointestinale – La secrezione gastrica – Fasi della secrezione gastrica: cefalica, gastrica ed intestinale – Gli ormoni gastrointestinali – La secrezione pancreatica: secrezione acquosa ed enzimatica – Fasi della secrezione pancreatica: cefalica, gastrica ed

intestinale – La secrezione biliare – Produzione della bile - Immagazzinamento e concentrazione della bile nella cistifellea – Svuotamento della cistifellea, ruolo della colecistochinina – La digestione delle proteine – Digestione intraluminale, perimembranosa, intracellulare – Gli enzimi proteolitici - Le eso- e le endopeptidasi – Digestione dei carboidrati – Le  $\alpha$ -amilasi - Digestione intraluminale e perimembranosa – La digestione dei lipidi – Gli enzimi lipolitici - Ruolo della bile – Funzionamento dei sali biliari nella digestione e nell'assorbimento dei grassi – Il circolo enteroepatico - Meccanismi di assorbimento degli aminoacidi, dei monosaccaridi e dei prodotti della digestione lipidica – La motilità dell'apparato gastrointestinale – Il sistema nervoso enterico e il sistema nervoso autonomo – La peristalsi esofagea e gastrica - Il rilasciamento gastrico recettivo – lo sfintere esofageo superiore e ruolo dello sfintere esofageo inferiore nei meccanismi di rimescolamento gastrico – I movimenti intestinali.

**Fisiologia dell'apparato stomatognatico** - Sensibilità del territorio oro-facciale – Recettori tatto-pressione, termici e dolorifici – Recettori dell'articolazione temporo-mandibolare - Innervazione sensitiva del dente – Classificazione delle fibre sensitive intradentarie - Gli odontoblasti – Ipotesi sul meccanismo di trasduzione degli stimoli applicati alla dentina – Teoria idrodinamica – Il legamento periodontale – Caratteristiche funzionali dei recettori del legamento periodontale – Meccanocettori e nocicettori – Vie e centri nervosi della sensibilità trigeminale – Il nervo trigemino – Il ganglio del Gasser – Il nucleo sensitivo principale - Il nucleo spinale e le sue suddivisioni morfologiche: nucleo orale, interpolare, caudale – Il nucleo mesencefalico e il nucleo motorio – Afferenze ai nuclei trigeminali – Distribuzione centrale delle fibre afferenti trigeminali – Stazioni talamiche e proiezioni talamo-corticali delle afferenze trigeminali – Il nucleo spinale del trigemino e i neuroni attivabili per stimolazione della polpa dentaria - Somatotopia del nucleo caudale – Dolore dentale e dolore riferito – Meccanismi endogeni di controllo del dolore trigeminale – La meccanica della masticazione – L'articolazione temporo-mandibolare - I movimenti della mandibola: abbassamento, innalzamento, protusione, retrazione e lateralità – Traiettorie della mandibola sul piano frontale e sagittale – Diagramma di Posselt – I propriocettori dei muscoli masticatori, il nucleo mesencefalico e il nucleo motorio del trigemino – I riflessi mandibolari: il riflesso mandibolare tonico e fasico, il riflesso di gastrico. La masticazione: attività ritmica riflessa, controllo centrale e attività indotta da un generatore sottocorticale – Substrati neurali dei movimenti ciclici mandibolari. La secrezione salivare - Cenni sulla struttura macro e microscopica delle ghiandole salivari – vascolarizzazione ed innervazione delle ghiandole salivari – Formazione e composizione della saliva – Microcircolazione pulpale – Gli scambi capillari e le pressioni intra-pulpari – Le pressioni intra-pulpari durante un processo infiammatorio.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione avverrà mediante una prova orale.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Mediante una prova orale lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principi biofisici e fisiologici dei vari apparati studiati (apparato circolatorio; respiratorio, renale, digerente e nervoso), inoltre dovrà avere una conoscenza dettagliata dell'organizzazione del sistema trigeminale con particolare riferimento agli aspetti sensoriali e motori dell'apparato stomatognatico.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'apprendimento verrà valutato tenendo in considerazione sia la preparazione (quantità delle nozioni apprese e capacità di collegare tra loro le stesse) che la capacità di esporre in maniera appropriata gli argomenti richiesti.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto attribuito allo studente è uguale o superiore a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30/30 e lode).

### **Testi consigliati**

- FISILOGIA. Dalle molecole ai sistemi integrati, A cura di: E Carbone - F Cicirata - G Aicardi, Edizione: EdiSES
- FISILOGIA MEDICA, A cura di AC Guyton – JE Hall, Edizione: Masson (Elsevier)

### ***Per un approfondimento:***

- Berne&Levy-FISILOGIA, A cura di: BM Koepen - BA Stanton, Edizione: Casa Editrice Ambrosiana

### ***Parte Speciale:***

- FISILOGIA ORALE, A cura di: RM Bradley (Edizione italiana a cura di: C Velussi- L Favero), Edizione: Piccin
- FISILOGIA dell'Apparato Stomatognatico, A cura di: T Manzoni, Edizione: USES-Edizioni Scientifiche Firenze
- BIOLOGIA DEL CAVO ORALE, Istologia-Biochimica-Fisiologia, A cura di: DB Fergusson, Edizione: Casa Editrice Ambrosiana

MASSIMO RE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### Prerequisiti

Conoscenza delle materie propedeutiche: Anatomia, Fisiologia e Patologia generale.

### Informazioni

Il Modulo didattico di Otorinolaringoiatria, integrato nel Corso di Fisiopatologia dell'Udito e della Fonazione, si svolge nel I semestre del II anno di Corso di Laurea, per un totale di 20 ore di didattica frontale pari a 2 CFU.

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali della fisiopatologia dell'udito e della fonazione. Fornisce inoltre agli studenti la comprensione delle fondamentali metodiche diagnostiche e dei principali protocolli terapeutici-riabilitativi delle patologie dell'udito e della voce.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Le conoscenze acquisite permetteranno un corretto approccio diagnostico e terapeutico-riabilitativo alle ipoacusie e alle disfonie.

### Programma

#### mod. OTORINOLARINGOIATRIA

#### Dott. M. Re

#### CAVO ORALE E OROFARINGE

Anatomia e fisiologia del cavo orale e dell'orofaringe. Neoplasie maligne del cavo orale e dell'orofaringe. Scialoadeniti acute e croniche. Scialolitiasi. Tonsilliti acute e croniche dell'adulto e

del bambino. Ascessi peritonsillari. Roncopatia e sindrome delle apnee ostruttive nel sonno (OSAS). Funzione gustativa e sue modificazioni. La disfagia.

## NASO-SENI PARANASALI e MASSICCIO FACCIALE

Anatomia e fisiologia del naso e dei seni paranasali. Insufficienza respiratoria nasale nell'adulto e nei bambini. Le riniti allergiche e non allergiche. Le sinusiti acute e croniche. La poliposi nasale. Le epistassi. Le algie cranio-facciali. Iposmie ed anosmie. Neoplasie benigne e maligne del massiccio facciale. Neoplasie maligne del rinofaringe.

## mod. AUDIOLOGIA E FONIATRIA

**Dott. S. Dallari**

### AUDIOLOGIA

Elementi di fisica acustica. Anatomia e fisiologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Le ipoacusie trasmissive e neurosensoriali. Audiometria tonale liminare e sovraliminare, audiometria vocale, impedenzometria, otoemissioni acustiche, potenziali evocati uditivi (ABR). Esame vestibolare clinico e strumentale. Ipoacusie infantili. Ipoacusia improvvisa. Presbiacusia. Ipoacusia da rumore. Otospongiosi. Fratture della rocca petrosa. Paralisi del nervo facciale. Otiti esterne. Otiti medie acute e croniche. Le sindromi vertiginose centrali e periferiche. Cupolo-canaloliti, neurite vestibolare, malattia di Meniere e sindromi menieriformi.

### LARINGE E IPOFARINGE/ FONIATRIA

Anatomia e fisiologia della laringe e dell'ipofaringe. La semeiotica foniatrica. Disfonie organiche e disfunzionali. Laringiti acute e croniche. Paralisi ricorrentiali. Malformazioni congenite ed acquisite laringee (stenosi laringo-tracheali). Manifestazioni faringo-laringee della patologia da reflusso gastro-esofageo. Neoplasie benigne e maligne della laringe e dell'ipofaringe. Insufficienza respiratoria acuta. La tracheotomia.

## Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

### • *Modalità di valutazione dell'apprendimento*

L'esame consiste in una prova scritta di 3 domande con risposta aperta. Ad ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra 0 e 10 ed il risultato è calcolato come somma dei punteggi ottenuti sulle singole domande. L'esame si intende superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18.

### • *Criteri di valutazione dell'apprendimento*

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze fondamentali della fisiopatologia dell'udito e della fonazione.

### • *Criteri di misurazione dell'apprendimento*

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito sommando i punteggi ottenuti sulle singole domande. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente somma raggiunga il valore di 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza della materia

### **Testi consigliati**

- Roberto Albera, G. Rossi Otorinolaringoiatria. II edizione. Edizioni Minerva medica.
- E. De Campora, P. Pagnini. Otorinolaringoiatria. Elsevier 2013.
- Hans Behrbohm et al. Ear, Nose, and Throat disease. Thieme 3rd edition.

*ANTONIO BENEDETTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. A. BENEDETTI**

The aim of the course is to provide epidemiologic, etiopathological and clinical-diagnostic knowledge of the main gastroenterological diseases.

**Prof. G. Balercia**

Basic knowledges of endocrine anatomy and physiology.

**Course contents**

**Prof. G. Balercia**

Endocrine diseases of interest in medicine

**Objectives of the course**

**Prof. A. BENEDETTI**

At the end of the course the student should be able to manage the main gastroenterological disorders; using the fundamental skills of anamnesis (story taking), physical examination and differential diagnosis.

**Prof. G. Balercia**

To provide the relevant features of endocrine disease of interest in medicine.

**Program**

**mod. GASTROENTEROLOGY**  
**Prof. A. BENEDETTI**

*a) Theory*

Inflammatory bowel diseases: Crohn's disease e Ulcerative colitis. Colon cancer. Colitis, diverticulosis, diverticulitis e complications. Irritable bowel syndrome. Functional digestive pathology. Colonic polyposis. Chronic hepatitis. Cirrhosis and complications. Hepatic and biliary cancers. Jaundice. Acute and chronic pancreatitis. Acute Cholecystitis. Biliary gallstones. Acute and chronic digestive hemorrhages. Intestinal angiodysplasia. Melena (tarry feces). Organic and functional dysphagia. Esophageal cancer. Gastro-esophageal reflux disease and hiatal hernia. Celiac disease. Intestinal malabsorption. Gastritis (acute and chronic), peptic ulcer and gastric cancer. helicobacter pylori diseases caused. Usefulness and indications in endoscopy. Zollinger Ellison syndrome. Gastrointestinal infections and infestations. Porto-systemic Encephalopathy. Viral hepatitis. Alcoholic hepatopathy. Chronic cholestatic diseases; Portal hypertension. Mallory-Weiss syndrome and esophageal varices. Pancreatic cancer. Pseudomembranous colitis. Constipation, diarrhea. Endocrine pancreatic tumors. Mechanical ileus. Paralytic ileus. Toxic megacolon. Carcinoid.

*b) Practice*

The student has to watch the execution of (a least once during the course): abdomen ultrasound, gastroscopy, rectoscopy and colonoscopy, Retrograde cholangiography and other endoscopic procedures, study and examination of radiologic exams (ultrasound, TC, etc.), ultrasound guided liver biopsy, paracentesis. The student has to practice with the supervisor in the following skills: performing specific gastroenterological anamnesis (history taking) and rectal exploration, illustrating to patients the main gastroenterological procedures, explaining pros and risks related to diagnostic, invasive or therapeutic procedures, filling-up requests and identify the criteria to distinguish pathological from non-pathologic endoscopy (gastroscopy or colonoscopy). The student has to independently and autonomously practice in: ask relevant questions for diagnosis to patient with gastroenterological symptoms, perform physical examination of abdomen and abdominal organs.

*c) Attività formativa professionalizzante*

Gastroenterology (4th year) coordinator: prof. A. Benedetti Location: Department of Gastroenterology, Ospedali Riuniti di Ancona

**mod. ENDOCRINOLOGY**

**Prof. G. Balercia**

Diseases of thyroid, parathyroid glands, bone and calcium-phosphorous metabolism, adrenal gland, pituitary and gonads. Diabetes. Fluids and electrolytes disorders.

**Development of the course and examination**

**Prof. A. BENEDETTI**

Final Oral test; two intermediate tests (questions with multiple-choice) at the end of each semester.

**Prof. G. Balercia**

Open questions.

**Recommended reading**

**Prof. A. BENEDETTI**

1. Title: Malattie dell'apparato digerente
2. Author: Unigastro
3. Publisher: Il pensiero Scientifico

**Prof. G. Balercia**

1. Title: Endocrinologia e Metabolismo. Core Curriculum; Authors: Faglia G. et al.; Publisher: McGraw Hill, 2014
2. Title: Endocrinologia Clinica; Authors: Lenzi A. et al.; Publisher: Minerva Medica, 2014
3. Title: Endocrinologia Clinica; Authors: Ziliotto D. et al.; Publisher: Piccin, 20998

*MARIA GLORIA DE BERNARDO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

**Dr.ssa M.G. De Bernardo**

The course is focusing on the attitudes of listening and understanding required for the analysis of the model as a specific figure of the professional educator to implement projects in the field of education and rehabilitation therapeutic projects developed by a multidisciplinary team. And 'necessary that the participants in the course are aware of their stereotypes in front of the "other" and available to consider health and disease as subjective experiences and cultural, unique, unrepeatable and often incommunicable. For these reasons, participants must show a willingness to address issues that challenge their cultural identity, reflecting critically on their professional work and the relationship with the "other." The participants of the course will also be in possession of the following requirements:

- 1) knowledge of the concepts of the basic categories of the relationship between the educator and professional users  
of public facilities;
- 2) awareness of the autobiographical path with particular reference to their culture as knowledge on which to build the  
capacity of confrontation and criticism with the "other" cultures

### **Course contents**

**Dr.ssa De Bernardo**

Taking into account that the professional educator performs his professional activities, within its competence, in facilities and health services and socio-educational, public or private, in the territory, residential and semi-residential as employees or freelance and which can be found to operate in a variety of health services and social health, including: 1) the services for people with addiction problems; 2) services for the disabled; 3) services for children; 4) services for the elderly; 5) i; intercultural integration services; 6) services for prisoners; 7) services for homeless people; 8) preventive services with adolescents, the course will provide the appropriate tools to develop individual potential participants for the purpose of proper and adequate management of social relations.

The anthropological knowledge are aimed at achieving the capability to design cultural tours and training with a view to increasing integration of citizens committed to social and health recovery.

## **Objectives of the course**

**Dr.ssa M.G. De Bernardo**

The course aims to enable the professional educator:

- 1) to plan, manage, and verify educational interventions aimed at the recovery and development of the potential of individuals in difficulty to achieve more advanced levels of autonomy;
- 2) To promote and organize social and health facilities and resources in order to achieve the integrated educational project;
- 3) to plan, organize, manage and track their professional activities within health and social services and social health structures and socio-educational-rehabilitation, in a coordinated and integrated with other professionals in the structures, with the direct involvement interested parties and / or their families, groups, the community;
- 4) To operate on families and on the social environment of patients, in order to facilitate the reintegration into the community;
- 5) participate in the activities of study, research and documentation aimed at the above purposes.

## **Program**

**Dr.ssa M.G. De Bernardo**

The course consists of 30 hours of lectures, screenings of educational videos and interactive discussions.

The course covers the main assumptions of cultural anthropology and medical and related methods. Also present organizational phenomenon in anthropological perspective (areas of research, theoretical approaches, methodological issues and specific contributions) and will address the issue of organizations as cultural systems and ethnography in organizational dynamics (symbols and rituals organizational communities of practice, tools organizational ethnography).

The course will provide knowledge in the context of primary prevention in the area, in order to promote the development of network relationships in order to facilitate the acceptance and management of risk situations and pathologies manifested, working families and the social context of the subjects, the order to facilitate their reintegration into the community. It will start from 'common element anthropologists and public health professionals: their presence on the ground, on the field of action that nowadays it is accompanied by the need to relativize one's eyes widening it and understanding it in a wider dimension.

This look is then accompanied by the recognition that the land and scenery are popular manifestation of the economic, political, social without balance, across from the consideration that there is not only the vision biologicistic of the body and disease, but a set of ontologies that recall the disease from the individual body to the social body, placing the understanding of the disease in a broader reading of interpersonal relationships, or even between those groups.

In addition, the course will promote the ability to apply knowledge and understanding, develop their independent judgment, improve communication skills and learning skills through training to think about the "ground" on which it operates medical knowledge as a space of relation and not only as a

place for the application of science and technology.

Content can be succinctly expressed according to the following points:

1. Structural aspects of the construction of the identity of the person through the hermeneutic-phenomenological approach;
2. Health, illness, pain and death: the different views in the cultures present in our territory;
3. The professional educator as an observer and mediator in the field;
4. Ethnoanthropological Reading and symbolic-ritual functions of some hospital areas;
5. Gesture and speech in the patient-professional educator;
6. Disease and health, pain and symptom-sign;
7. Ethnomedicine, illness, and health among the peoples of ethnological interest;
8. The concept of science applied to non-Western populations.

### **Development of the course and examination**

#### **Dr.ssa De Bernardo**

The final evaluation will be through written test, which will follow an oral evaluation.

### **Recommended reading**

#### **Dr.ssa M.G. De Bernardo**

G.Pizza, Medical Anthropology. Knowledge, practices and policies of the body, Carocci, Rome 2005

Ugo Fabietti, Elements of Cultural Anthropology, University Mondadori, Milan 2010

Attila Bruni, The organizational security. Ethnography in the operating room, Carocci, Rome 2011

Claudia Picard, Angelo Benozzo, Organizational Ethnography: a proposed method for the analysis of organizations as cultures, R. Cortina, Milan 1996.

De Barberis, The thrill of listening. Educators, communities and children in situations of sexual abuse, Unicopli 2001

Demetrius, The educator auto (bio) graph, Unicopli 1999

*GIULIO MILANESE*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 92

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

Dr. Giovanna Calvieri

Basic Knowledge of human anatomy and general physiology

**Objectives of the course**

Dr. Giovanna Calvieri

To acquire basic knowledge about the physiological pregnancy. Knowing what are the main diseases of pregnancy and major obstetric emergencies. Knowledge of the main gynecological diseases

**Program**

Dr. Giovanna Calvieri

Embryology of female reproductive Introduction to Anatomy of the pelvis and genital organs  
Endocrine mechanisms that regulate the development, the endometrial cycle, the fertile period, menopause. Sterility ed infertility: clinical, diagnosis and some therapy Neoplasms of the female reproductive (diagnostic and therapeutic approach).Diagnostic outpatient gynecological  
Nursing management of the patient undergoing surgery. Viewing video of most important steps of vaginal, laparotomic and laparoscopic hysterectomy Pelvic floor dysfunction.Urinary incontinence Gynecological ultrasound. The physiological pregnancy. Notes to the pathology of pregnancy and childbirth. Nursing management of common problems in obstetrics. Cesarean section and the puerperium. Emergencies in obstetrics.

**Development of the course and examination**

Dr. Giovanna Calvieri

oral Exam

## **Recommended reading**

Dr. Giovanna Calvieri

a) TITLE Infermieristica clinica materno infantile

b) AUTHOR Gialli , Miragoli, Rocchi, Stefanel:

c) PUBLISHER HOEPLI Milano

*ANDREA BENEDETTO GALOSI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 96

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dr. Bernetti Evangelista - modulo Chir. Gen e d'urgenza**

Overcoming: anatomy, physiology and pathology

**Course contents**

Dr. Bernetti Evangelista

fundamentals of general surgery and emergency nursing

**Objectives of the course**

Dr. Bernetti Evangelista

knowledge of the problems of the main pre-and post-operative surgical conditions

**Program**

Dr. Bernetti Evangelista

principles of diagnosis and treatment of surgical diseases in major elective and urgent

**Development of the course and examination**

Dr. Bernetti Evangelista

written test

**Recommended reading**

Dr. Bernetti Evangelista

- a) TITLE :chirurgia per le professioni sanitarie
- b) AUTHOR: M.Lise
- c) PUBLISHER:Piccin

*MARIA LAURA FIORINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 30

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

base knowledge of PC.

### **Course contents**

I propose a course aimed to the informatics basic training regarding base notions about hardware and software, prevalently about windows systems and internet use.

### **Objectives of the course**

provide the students useful notions and instruments allowing to make the best use of digital potentials.

### **Program**

Base notions

- Hardware composition of a personal computer
- Operative systems: main types and their characteristics
- Office Software packs: main types, characteristics and base use
- Internet: protocols and configuration, search engines, navigation
- Mail: protocols, configuration and use of e-mail management programs
- Computer security

### **Development of the course and examination**

written

### **Recommended reading**

None. Educational material given during the lessons

*SIMONA BACALONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 96

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Dott.sa Raffaella Paci

Basic training. Concepts of discipline, definition of: law and ethics

Dr.ssa SIMONA BACALONI

THERE ARE NO PREREQUISITES FOR THE ACCESS AND COURSE ATTENDANCE

### **Course contents**

Dott.sa Raffaella Paci

The course provides students, through the identification of the characteristics of the nursing profession, a global learning and preparation for other basic sciences.

### **Objectives of the course**

Dott.sa Raffaella Paci

discuss the influence of the historical development of nursing on the vision of nursing professional. Identify the characteristics of the nursing profession. Know the regulatory environment and ethics regarding the nursing profession. Knowing the historical evolution of the nursing profession and the process of professionalization of nurses in Italy. Analyze the concept of health in a multi-dimensional correlated to the socio-economic-political. Identify roles and responsibilities of nursing in the health system. Development of knowledge and skills in communication and interpersonal nurse-patient relationship

Dr.ssa SIMONA BACALONI

TO KNOW THE BASIC OF GENERAL NURSING AT EVIDENCE BASED NURSING

### **Program**

Dott.sa Raffaella Paci

National and International History assistance, from its origins to the present with particular reference to university courses. Statement of professional interest (DM 739/94, L. 42 of 26/2/99, L.251/2000, L.n.dd 1 01/08/2002). The professional associations: the College, the Associations.

Article 32 of the Italian Constitution and evolution of the concept of Health / Illness.

The specificity of the nursing profession: the Nurses Professional Profile: analysis of the role and functions Nurse Ethics / Bioethics. Professional ethics and Code of Practice Nurses with references to the Code of Ethics for Nurses International Council of Nurses.

Concept of responsibility and autonomous. Professional liability (civil-criminal-disciplinary). The therapeutic relationship and the helping relationship (communication and interventions to foster communication).

Factors influencing the spiritual well-being, the meaning of suffering, sickness, death, reactions to suffering, implications for nursing care.

Care pathway from openness to discharge; law and how to access hospital care.

The responsibilities of the nurse in certain operating situations-Concepts medical examination.

Dr.ssa SIMONA BACALONI

Need for safety: Patient safety: the factors that affect patient safety, safety assessment; environmental security: physical, chemical and biological waste management in health facilities and at home. Sanitization, sanitizing, disinfecting, structure of sterilization unit of hospitalization and sick units, climate control.

Operator safety: accidents in the home, workplace and hospital: epidemiology and prevention, occupational hazards of the nurse (physical-biological-chemical-burn-out cargo handling).

Nosocomial infections: definition, system control and monitoring, hand washing.

Functions of the skin and subcutaneous tissue disorders: assessment of the condition of the skin and hygiene of the patient's need for hygiene and self care: factors that influence it.

The care and hygiene of the patient (bed bath, partial care, perineal care, oral cavity etc..)

Trichotomy. Support for people with diaphoresis.

Need to dress: the assessment of factors influencing the dressing, how to help the patient dependent in the dressing.

Need for movement: factors that influence it; positioning and body alignment; aids support walking, lifting and transporting patients.

Prevention of complications related to lodging, therapeutic postures.

Skin lesions (sores and vascular ulcers): prevention, use of scales for the assessment and risk assessment, treatment.

Need rest and sleep: the factors that influence sleep at home and hospital, finding the model of sleep and rest. the major sleep disorders, interventions to promote sleep.

Vital functions: analyzing the factors that affect the central and peripheral oxygenation, the significance of the determination of blood circulation and heart activity.

Perform the detection of arterial pulses, blood pressure and heart rate;

positioning of the person with circulatory problems. Factors affecting body temperature, the assessment of body temperature, the care of a patient with fever and hypothermia.

Factors that affect breathing, respiratory function evaluation, detection of the characters breathe.

Make the positioning of the patient with respiratory problems, postural drainage and chest percussion. Teach the patient exercises, deep breathing and coughing.

Manage patient care during oxygen therapy and aerosol therapy.

Power supply: assessment of nutritional needs and eating habits: influencing factors.

Patient care is not self-sufficient in food.

Significance of diet: low salt, low fat, ipoglicidica, low protein.

Knowing the elements that combine to determine the electrolyte balance.

Intestinal elimination: bowel elimination and finding the factors that influence, use of

rectal probe and medicated enemas, and toileting. Intestinal stoma (outline)  
Urinary excretion, assessment of urinary function, support for people with urinary incontinence, support for people with urinary retention, collection and monitoring of urine output, fisico chemical examination of urine, urine culture with urine test sticks  
Assist the person with bladder catheter. Make a temporary and permanent bladder catheter.  
Applications of hot and cold

### **Development of the course and examination**

Dott.sa Raffaella Paci  
written and / or oral examination

Dr.ssa SIMONA BACALONI  
ORAL EXAMINATION

### **Recommended reading**

Dott.sa Raffaella Paci

- a) TITLE Bioethics and professional ethics
- b) AUTHOR Pio Lattarulo
- c) PUBLISHER Mc Graw Hill
- d) TITLE The nursing profession in Italy - A journey through history and society from 1800 to the present.
- e) AUTHOR Isabella Pascucci & Calogera Tavormina
- f) PUBLISHER Mc Graw Hill
- g) TITLE Legal aspects of nursing
- h) AUTHOR Luca Benci
- i) PUBLISHER Mc Graw Hill
- j) Titolo: Fundamental principles of nursing 5 ed.
- k) Autore: Craven RF, Hirnle CJ & Jensen S.
- l) Casa Editrice: Casa Editrice Ambrosiana, Milano.
- m) Titolo: The communication that takes care
- n) Autore: Giuseppe Magistrali
- o) Casa Editrice: Maggioli Editore

Dr.ssa SIMONA BACALONI

- a) Titolo: PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA – QUINTA EDIZIONE
- b) Autore: RUTH CRAVEN
- c) Casa Editrice: CASA EDITRICE AMBROSIANA

- d) Titolo: FONDAMENTI DI ASSISTENZA INFERMIERISTICA CONCETTI E ABILITA' DI BASE
- e) Autore: BARBARA K. TIMBY
- f) Casa Editrice: MC GRAW HILL
- g) Titolo: TRATTATO DI CURE INFERMIERISTICHE
- h) Autore: LUISA SAIANI, ANNA BRUGNOLLI
- i) Casa Editrice: SORBONA

*ANTONIO DOMENICO PROCOPIO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 18

**Hours** 180

**Period** Corso annuale

**Prerequisites**

**Prof. A. D. Procopio**

Good understanding of the concepts developed in the courses in biology, physics, biochemistry, anatomy, physiology and microbiology.

**Course contents**

**Prof. A. D. Procopio**

**Objectives of the course**

**Prof. A. D. Procopio**

The student must understand the causes of human disease, the pathogenetic mechanisms and basic fundamental biological and pathological mechanisms of the immune system.

**Program**

**mod. IMMUNOLOGY - Prof.ssa F. Fazioli**

**mod. GENERAL PHYSIOPATHOLOGY - Prof. A. Catalano**

**mod. GENERAL PATHOLOGY I - Prof.ssa F. Fazioli**

**mod. GENERAL PATHOLOGY II - Prof. A. D. Procopio**

A brief history of General Pathology.

**General etiology:** chemical, physical and biological agents as a cause of disease.

**Environmental Pathology.** Contamination of soil and water. Greenhouse effect. Pollution: contamination of indoor environments, the workplace, drug toxicity and drug addiction, preservatives and food additives. Pathology from free radicals. Biotransformation.

**Genetic Pathology:** genomic organization, pathology monogenic, polygenic and multifactorial.

**Cellular Pathology:** cellular damage and adaptive response. Hypoxia. Cell necrosis. Apoptosis. Intracellular stores. Disorders of the extracellular matrix: amyloidosis. Disorders of collagen. Systemic disorders of elastic fibers. Cellular stress.

**The Inflammation:** vascular and cellular phenomena of inflammation, systemic manifestations of inflammation. The repair process.

**Immunology and Immunopathology:** innate immunity: cellular and molecular components.

Receptor repertoire. Complement: components and pathways. Regulatory molecules complement activity. Acquired immunity, maturation and development of T and B lymphocytes. Tissues of the immune system. Lymphocyte migration. MHC and antigen presentation. Receptors and transduction pathways of the immune system. Effector mechanisms of cell-mediated and humoral immunity. Tolerance and auto-immunity. Immunology of transplantation. Hypersensitivity diseases. Congenital and acquired immunodeficiencies. Disorders of innate immunity. Immunity and cancer.

**General oncology.** General aspects of cancer and their classification. Etiology of cancer.

Carcinogenesis chemistry and physics. Cell cycle control. The neoplastic stem cells. Mechanisms of carcinogenesis: oncogenes and tumor suppressor genes. Epigenetics of tumors. Tumor invasiveness and metastasis. Mechanisms of angiogenesis. Hereditary predisposition to cancer. Oncogenic viruses and viral oncogenesis.

**General pathophysiology.**

Blood and blood forming organs. Normal haematopoiesis and transplantation. Pathophysiology of erythrocytes. Anemia. Polycythemia. Quantitative and qualitative changes of leukocytes. Structural and functional abnormalities of neutrophils. Pathology of hemostasis. Haemostasis, bleeding disorders, vascular factors, platelet and coagulation. CID. Thrombosis.

Pathophysiology of endothelial cells and angiogenesis. Atherosclerosis. Pathophysiology of the circle. Hyperemia. Embolism. Pressure changes, hypotension, shock and hypertension.

Pathophysiology of heart, cardiac dynamics, pericardium, myocardium and endocardium. Valvular defects. Congenital heart disease. Arrhythmias. Ischemic heart disease. Heart failure.

Pulmonary function. Pathophysiology of gas exchange. Changes in respiratory function. Respiratory failure in the main pulmonary diseases. .

General physiopathology of the kidney. The glomerular filtration. Glomerulopathies. Nephritic and nephrotic syndromes. Nephropathy. Renal failure. Uremia. Alteration of body fluid volume. Adjust the volume and osmolarity of body fluids. Fluid and electrolyte balance. Acid-base balance. pH of the blood.

Pathology of skeletal muscle tissue, the altered innervation. Myopathies genetic, nutritional and autoimmune diseases.

Pathophysiology of endocrine and metabolism. The endocrine system. Alterations of the hypothalamic-pituitary, thyroid, adrenal hormones calcitropic of carbohydrate metabolism. The diabetes mellitus.

Pathophysiology of lipid metabolism. Hyper- and hypolipoproteinemia. Pathophysiology of amino acid metabolism, purine and pyrimidine metabolism and heme metabolism.

General pathophysiology of the digestive system. Alterations of motor, secretory, digestive and exocrine pancreas. Gastrointestinal hormones.

Pathophysiology of liver, primary and secondary diseases of the liver. Jaundice, ascites and liver failure. Obesity.

Outline of Pathophysiology playback.

The aging. Endogenous factors. Exogenous factors. Outline of chronic diseases of aging.

### **Development of the course and examination**

Evidence during the course of Immunology (first semester), oral exam.

### **Recommended reading**

Patologia Generale. G.M. Pontieri, M.A. Russo, L. Frati. IV ed. PICCIN. 2010.

AA.VV. Patologia Generale. Idelson-Gnocchi. 2012.

Robbins e Cotran. Le basi patologiche delle malattie. VII ed. Elsevier.2008.

Abbas A.K. et al. Immunologia cellulare e molecolare. VII ed. Elsevier. 2012.

*MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso Integrato è composto dai seguenti moduli didattici:

mod. PATOLOGIA NEURODEGENERATIVA

mod. AUSILI PER LA COMUNICAZIONE

mod. STRATEGIE ADATTIVE PER LA DEGLUTIZIONE E COMUNICAZIONE

### **Programma**

Si precisa che il corso, previsto nel I SEMESTRE del III ANNO del Corso di Laurea in LOGOPEDIA è in attivazione dall'anno accademico 2016/2017.

Pertanto, per informazioni riguardanti il Corso Integrato, contattare il ***Presidente del Corso di Laurea:***

*PROF.SSA MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

Direttore S.O.D. Clinica di Neuroriabilitazione

Azienda Ospedaliera-Universitaria Ospedali Riuniti Ancona

tel. 071 / 5964526

fax 071 / 5965651

E- mail [m.g.ceravolo@univpm.it](mailto:m.g.ceravolo@univpm.it)

*SIMONA LUZZI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott.ssa M. Coccia**

Conoscenze di base di Neurologia e Neuropsicologia Clinica

**Dott.ssa S. Luzzi**

Conoscenza di neuroanatomia e fisiologia

**Dott.ssa V. Calabrese**

Conoscenze di anatomia e fisiologia umana.

**Informazioni**

**Dott.ssa M. Coccia**

Il corso si propone di descrivere i modelli di recupero compensatorio e restitutivo sui quali si basa la riabilitazione neurologica e neuropsicologica in modo da offrire le basi su cui saper costruire, insieme alle figure componenti del team riabilitativo, il progetto riabilitativo individuale dedicato alla persona adulta con cerebrolesione acquisita.

**Dott.ssa S. Luzzi**

Il corso prevede lezioni frontali. L'insegnamento sarà interattivo con partecipazione attiva degli studenti alle lezioni. Saranno presentati e discussi casi clinici esplicativi.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del Corso lo studente dovrà possedere conoscenze relative alla neurologia, alla neuropsicologia clinica, alla riabilitazione neurologica e alla geriatria che possano costituire la base per la comprensione delle malattie neurologiche e dell'anziano delle alterazioni cognitive proprie della diverse patologie neurologiche. In particolare relativamente alle funzioni linguistiche lo

studente dovrà possedere le conoscenze relative alle diverse malattie che possano esprimersi fenotipicamente con disturbi del linguaggio e dovrà essere in grado di conoscere le caratteristiche cliniche delle diverse forme di afasia e di disturbo dell'articolazione della parola.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Sulla base delle conoscenze acquisite relative alla neurologia, alla neuropsicologia clinica, alla riabilitazione neurologica e neuropsicologica e alla geriatria lo studente dovrà essere in grado di comprendere la complessità delle malattie neurologiche e dell'anziano, eseguire una diagnosi neuropsicologica ed impostare un progetto riabilitativo in team ed programma riabilitativo logopedico specifico mirato alle singole menomazioni e disabilità.

Lo studente dovrà inoltre acquisire le competenze necessarie per la valutazione multidimensionale del paziente anziano.

• **Competenze trasversali**

Al termine del Corso lo studente sarà in grado di poter correlare gli aspetti clinici alle nozioni anatomo-fisiologiche già apprese con particolare riguardo alle funzioni cognitive e comportamentali ed applicare questi concetti nell'ambito della riabilitazione del paziente adulto con malattia neurologica. Avrà inoltre acquisito una serie di nozioni di base sulle principali patologie internistiche in ambito geriatrico, funzionali alla corretta gestione del paziente anziano.

## **Programma**

**mod. GERIATRIA (lezioni frontali, CFU 3, ore 30).**

**Dott.ssa V. Calabrese**

L'invecchiamento della popolazione. Cenni di epidemiologia e biologia dell'invecchiamento.

I processi dell'invecchiamento a livello cellulare e tissutale; l'invecchiamento degli organi e degli apparati: conseguenze funzionali.

I parametri vitali: elementi di specificità nel paziente anziano.

Il paziente anziano e la sua valutazione e clinica. Valutazione multidimensionale (VMD) geriatrica.

L'anziano fragile. Acquisizione di strumenti per l'individuazione e la valutazione della fragilità in ambito geriatrico.

Relazioni fra funzioni, salute e disabilità: loro impatto sociale; cause più frequenti di disabilità e loro classificazione.

Le grandi sindromi geriatriche:

- Instabilità posturale
- Cadute
- Immobilità. Sindrome da allettamento
- Incontinenza urinaria

- Stato confusionale (delirium)
- Deterioramento mentale (la demenza)
- Disfagia. Malnutrizione

Problemi clinici ricorrenti in Medicina Geriatrica:

- Scompenso cardiaco. Stima del rischio cardiovascolare globale.
- Anemia
- Polmonite. BPCO
- Disidratazione e disturbi elettrolitici
- Sincope
- Lesioni da decubito
- Depressione
- Dolore

L'alimentazione e idratazione nel paziente anziano. Strategie dietetiche in condizioni particolari. Bilancio idrico del paziente geriatrico.

Come prescrivere correttamente i farmaci agli anziani: interazioni ed effetti avversi. I farmaci come causa di malattia nell'anziano.

Educazione terapeutica e counseling in ambito geriatrico. Strumenti per la valutazione del fabbisogno educativo della persona assistita e della famiglia

### **mod. NEUROLOGIA E NEUROPSICOLOGIA (lezioni frontali, 3 CFU, 30 ore)**

**Dott.ssa S. Luzzi**

Neurologia:

- Malattie cerebrovascolari
- Sclerosi multipla e malattie demielinizzanti
- Epilessie
- Cefalee
- Traumi cranici e midollari
- Demenze e delirium
- Neoplasie cerebrali
- Sclerosi laterale amiotrofica

Neuropsicologia:

- Domini cognitivi: funzioni esecutive, linguaggio, funzioni visuoperceptive e spaziali, attenzione, prassie, sistema emotivo e motivazionale.
- Sindromi/disfunzioni: sindromi frontali, afasie, aprassie, disturbi visuoperceptivi e spaziali, disturbi sfera emotiva, sindromi specifiche/multicomponenziali (eminegligenza spaziale unilaterale, sindrome di Balint, sindrome di Gerstmann).

### **mod. RIABILITAZIONE NEUROLOGICA E NEUROPSICOLOGICA (lezioni frontali, 20 ore)**

## **Dott.ssa M. Coccia**

Le basi neurobiologiche della Riabilitazione Neurologica e Neuropsicologica e principi di plasticità cerebrale.

Il Progetto Riabilitativo Individuale: il metodo e le modalità operative in riabilitazione.

La riabilitazione dei disturbi cognitivi nel paziente con cerebrolesione acquisita: attenzione, memoria, abilità esecutive, prassie, disturbi visuo-spaziali ed eminenza spaziale

La riabilitazione del paziente con ictus

La riabilitazione del paziente con trauma cranio-encefalico

La riabilitazione del paziente con malattia neurodegenerativa

**OBIETTIVI:** Apprendere i presupposti teorici e le modalità operative della riabilitazione neurologica e neuropsicologica e le competenze per la pianificazione di un progetto riabilitativo all'interno del team riabilitativo, Acquisire le conoscenze teoriche e le competenze applicative relative agli *strumenti* classici e innovativi per la riabilitazione dei principali domini cognitivi (attenzione, memoria, funzioni esecutive, abilità visuo-spaziali).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame si articola in tre prove: due prove scritte per il modulo di Neurologia e neuropsicologia e Geriatria. Ogni prova scritta del Modulo di Neurologia e neuropsicologia e Geriatria consiste di 31 domande a risposta multipla, a ciascuna delle quali è attribuito un punteggio di 0/1. La prova del Modulo di Riabilitazione Neurologica e Neuropsicologica si svolgerà in modalità orale: 3 quesiti di cui uno consisterà nella realizzazione di un progetto e programma riabilitativo di un caso clinico proposto.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di possedere conoscenze relative alla neurologia, neuropsicologia, riabilitazione neurologica e neuropsicologica e geriatria che possano costituire la base per la comprensione delle malattie neurologiche e del paziente anziano e la capacità di pianificare un progetto riabilitativo individuale.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto è attribuito in trentesimi per ogni modulo. L'esame si intende superato quando in ciascun modulo la votazione sia almeno uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito facendo una media ponderata delle valutazioni riportate nei singoli moduli, in proporzione ai CFU assegnati a ciascun modulo. La lode viene attribuita quando il

punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle tre discipline.

### **Testi consigliati**

#### **Dott.ssa S. Luzzi**

- TITOLO Neurologia, AUTORE J. Cambier, M. Masson, C. Masson, H. Dehen, CASA EDITRICE Masson/Edra

#### **Dott.ssa M. Coccia**

- TITOLO: La riabilitazione neuropsicologica. Premesse teoriche ed applicazioni cliniche, AUTORE: A. Mazzucchi (a cura di), CASA EDITRICE: Elsevier
- Facoltativo: TITOLO: Compendio di Neuroriabilitazione AUTORE: Sandrini G, Dattola R., CASA EDITRICE: Verduci Editore

#### **Dott.ssa Calabrese Vincenzina**

- Titolo: Fondamenti di Gerontologia e Geriatria, Autore: U.Senin, Casa Editrice: EdiSES
- TITOLO Manuale di Neuropsicologia, AUTORE G Vallar, C. Papagno, CASA EDITRICE II Mulino

VIRGILIO CARNIELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa F. Mancia**

Aver sviluppato le conoscenze di base di neuropsicologia e scienze psicopedagogiche; disponibilità ad attivare le abilità relazionali e comunicative specifiche che costituiscono il fondamento della relazione di cura e del pensare in gruppo ad un sapere necessario e sufficiente nell'ambito della psicologia clinica.

### **Informazioni**

**Dott.ssa F. Mancia**

Il presente insegnamento si propone di affrontare i principali contenuti inerenti la prospettiva teorica, i modelli di lavoro, i criteri di scientificità e verifica nella psicologia clinica e dell'handicap.

Il corso è introduttivo all'inquadramento, alla diagnosi e al ragionamento clinico. Oltre a fornire i primi elementi di psicopatologia clinica in età evolutiva indispensabili ai fini diagnostici, il corso fornirà i primi elementi per l'accoglienza e l'ascolto clinico del paziente. Verranno approfonditi la psicopatologia dello sviluppo, i contesti traumatici, la comunicazione e relazione con il paziente disabile in età evolutiva e con la sua famiglia, il piano di consulenza e di cura e i principali strumenti psicodiagnostici.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenza delle principali patologie in età pediatrica

Conoscenza delle tappe di sviluppo psicomotorio e delle principali patologie neurologiche congenite e acquisite in età evolutiva

Conoscenza della prospettiva teorica, modelli di lavoro, criteri di scientificità e verifica nella psicologia clinica e dell'handicap.

Conoscenze di base di psicopatologia clinica in età evolutiva, psicopatologia dello sviluppo.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di comunicazione e relazione con il paziente disabile in età evolutiva e con la sua famiglia,

Capacità di utilizzo e interpretazione dei principali strumenti psicodiagnostici.

- **Competenze trasversali**

Non perseguite.

## **Programma**

### **mod. PEDIATRIA**

**Prof. V. Carnielli**

\

### **mod. NEUROPSICHIATRIA INFANTILE**

**Dott.ssa N. Zamponi**

- Tappe di sviluppo psicomotorio
- Sviluppo del linguaggio
- PCI
- Epilessia
- Autismo
- Traumi cranici
- ADHD
- Valutazione neuropsicologica
- Modalità di valutazione del disturbo di linguaggio/comunicazione
- Malattie rare di interesse neurologico

### **mod. PSICOLOGIA CLINICA E DELL'HANDICAP**

**Dott.ssa F. Mancia**

Verranno esplorate ed approfondite le tematiche collegate:

A) il concetto di psicologia clinica, evoluzione teorica e tecniche diagnostiche: l'inquadramento epistemologico del processo di valutazione psicodiagnostica e dell'approccio clinico al paziente; b) i punti salienti del processo di diagnosi nella sua declinazione nosografica e clinica; c) gli aspetti di continuità e di differenziazione dei differenti modelli teorici riguardo la diagnosi e la comprensione della sofferenza psichica nell'infanzia.

**B) all'evoluzione del concetto di disabilità e i passaggi fondamentali per il processo di integrazione;**  
- conoscenza dei i disturbi dello sviluppo dai primi anni di vita fino all'età scolare con particolare attenzione alle differenze individuali e all'evoluzione dei disturbi nel tempo; alla acquisizione di una visione multifattoriale dello sviluppo che analizza la continua e reciproca interazione tra fattori genetici, biologici, ambientali e sociali; al seguire la logica della progettazione riabilitativa con strumenti idonei e di documentare percorsi di osservazione e intervento finalizzati al supporto di bambini con disabilità e disturbi dello sviluppo e alla loro integrazione;

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame si compone di tre prove (scritte e/o orali), una per ogni Modulo. L'esame si intende superato se in ciascuna prova il candidato ha risposto correttamente al 60% delle domande.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà dimostrare una conoscenza approfondita degli argomenti trattati a lezione ed esemplificati nel programma del corso.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

#### **• *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale sarà determinato dalla somma del punteggio ottenuto nelle tre prove.

Il candidato che avrà ottenuto 30/30 e si sarà distinto per il livello di approfondimento delle conoscenze potrà ottenere la lode.

*MAURIZIO IACOANGELI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

.....

**Informazioni**

.....

**Risultati di apprendimento attesi**

.....

**Programma**

.....

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

.....

**Testi consigliati**

.....

*MARIANNA CAPECCI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1^ semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa M. Capecci**

Conoscenze di fisiologia, neurologia e conoscenze di base di cardiologia, pneumologia ed oncologia.

**Dot.ssa F. Regnicoli**

Anatomia, Fisiologia, Neurologia, Psicologia

### **Informazioni**

Il corso integrato consta di 80 ore di lezioni frontali: 30 ore per il modulo di Valutazione e prevenzione del degrado funzionale, 30 ore per il modulo di Tecniche della prevenzione e terapia occupazionale e 20 ore per il modulo di Gestione integrata della grave cerebrolesione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso integrato è volto a fornire le conoscenze fondamentali per la valutazione ed il trattamento dei bisogni delle persone con disabilità croniche, unitamente ai modelli organizzativi a disposizione.

L'insegnamento vuole fornire agli studenti un metodo di comprensione delle conseguenze funzionali delle patologie croniche fondato sull'approccio bio-psico-sociale (ICF - WHO 2001). Inoltre vuole fornire i metodi per la valutazione prognostica, funzionale e le conoscenze teorico/pratiche di metodiche riabilitative, attraverso un approccio "evidence-based".

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Allo studente vogliono essere forniti gli strumenti per la conoscenza dei modelli organizzativi per la presa in carico riabilitativa a lungo termine delle persone in condizioni di cronicità/disabilità. Inoltre lo studente dovrebbe acquisire la capacità di eseguire:

una valutazione mirata alla prognosi funzionale, gestionale (setting) ed

il trattamento riabilitativo “goal-oriented” mirato all’ottimizzazione della partecipazione sociale ed al benessere (“well-being”) del paziente affetto da patologia cronica

- **Competenze trasversali**

Mediante le conoscenze dei fattori prognostici del declino funzionale e i rischi di complicanza in soggetto fragile, lo studente dovrebbe acquisire la capacità partecipare alla definizione del percorso assistenziale più adeguato per una paziente con disabilità croniche.

## **Programma**

### **mod. VALUTAZIONE E PREVENZIONE DEL DEGRADO FUNZIONALE.**

**Dott.ssa M. Capecci**

**Descrizione del corso:** Il corso consta di 30 ore di lezioni frontali durante le quali il docente presenta le più recenti linee-guida e le evidenze della letteratura in merito a diversi aspetti della valutazione e della prevenzione del degrado funzionale nei soggetti portatori di patologie o disabilità croniche neurologiche e non neurologiche. La semantica ed il lessico del corso è basato sulla classificazione internazionale del funzionamento (ICF) dell’OMS. Il corso è arricchito dall’esposizione di casi clinici e dalla presentazione di recenti lavori della letteratura scientifica specialistica.

**PROGRAMMA:** *The expanded chronic care model* ed il piano di indirizzo della Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa (SIMFER) per la riabilitazione delle persone in condizioni di cronicità e disabilità. Problematiche specifiche del paziente con disabilità cronicamente evolutiva: decondizionamento, riduzione della partecipazione, disturbi emotivo-comportamentali. Misure di autonomia generale e specifica. Misure di attività globali e selettive. Misure di partecipazione generali e specifiche per malattia. Training aerobico: definizione, programma, indicazioni ed efficacia in pazienti con esiti di ictus, patologie neurodegenerative, malattie oncologiche, patologie croniche cardio-polmonari e malattie associate a dolore cronico osteo-muscolare. Confronto tra training aerobico e training basato sul rinforzo muscolare. Fattori prognostici della condizione di partecipazione sociale nelle malattie cronicamente evolutive. Farmacologia della disabilità: farmaci miorilassanti, tossina botulinica, benzodiazepine, antidepressivi, neurolettici, antiepilettici, antidolorifici ed antiinfiammatori. Gestione riabilitativa dei sintomi dolore cronico e fatica. Gestione multidisciplinare della spasticità.

### **mod. TECNICHE DELLA PREVENZIONE E TERAPIA OCCUPAZIONALE**

**Dr.ssa L. Simoncelli**

**Descrizione del corso:** Il corso di 30 ore di didattica frontale si propone di fornire le conoscenze di base sulle principali tecniche di prevenzione nella disabilità cronicamente evolutiva, le strategie adattive di recupero funzionale e promozione delle capacità residue post-lesionali, gli strumenti tecnologici (assistive technology) per la riduzione del grado di disabilità ed incremento dell’autonomia e dell’indipendenza.

**PROGRAMMA:** Terapia occupazionale (definizione, storia, ambiti di intervento). Autonomia e indipendenza. ICF e ICDH due modelli di classificazione a confronto. Misure di outcome (FIM, Barthel, FAM). Ausili, ortesi, protesi (definizioni, classificazioni, materiali, uso). Ausili per la self-care (alimentazione, vestizione, lavarsi), trasferimenti, mobilità. Ortesi (arto superiore, inferiore, splint, classificazione, indicazioni terapeutiche, uso). Protesi (arto inferiore, superiore, componentistica, classificazione, tipologie). Adeguamento ambientale (ambiente domestico, barriere architettoniche, accessibilità e fruibilità' degli spazi interni ed esterni). Comunicazione alternativa aumentativa(c.a.a.). Prevenzione (concetti generali, p. primaria, secondaria, terziaria). Il ruolo del terapeuta nella prevenzione in ambito riabilitativo(riabilitazione intensiva estensiva ,organizzazione e livelli dei servizi di riabilitazione). Prevenzione delle lesioni da decubito :contributo del fisioterapista, ausili per la posizione seduta e sdraiata). Postura in carrozzina (l'importanza dell'assetto posturale nella prevenzione delle alterazioni muscolo-scheletriche e della cute). Approccio al paziente neurologico: esiti di ictus, lesioni midollari: prevenzione e strategie di recupero adattativo. Approccio all'utente geriatrico(prevenzione delle cadute). Gestione delle lesioni di arto(bendaggi elastocompressivi, posture corrette per il moncone, livelli di amputazioni). Movimentazione dei carichi testo unico d.l.81/08 :la tutela del professionista sanitario.

## **mod. GESTIONE INTEGRATA DELLA GRAVE CEREBROLESIONE.**

**Dott.ssa F. Regnicoli**

**Descrizione del corso:** Il corso consta di 20 ore di lezioni frontali durante le quali il docente si propone di illustrare le più frequenti patologie che causano la Grave Cerebrolesione (GC), i bisogni di natura riabilitativa della persona con GC nella fase intensiva della cura, subintensiva nel rientro a domicilio, le reti assistenziali disponibili ed i riferimenti legislativi per promuovere il massimo recupero possibile. Lo scopo è quello di fornire gli strumenti per attuare interventi riabilitativi in collaborazione con l'èquipe interdisciplinare e con la famiglia sulla base dei bisogni del paziente per promuovere il massimo recupero possibile e l'integrazione della persona.

**PROGRAMMA:** Cenni di epidemiologia e cause della GC. Fasi della malattia ed ambiti di cura, reti assistenziali. Bisogni di natura riabilitativa del paziente con GC, piano assistenziale individualizzato, modello biopsicosociale, approccio interdisciplinare. Comunicare con il paziente con GC: la Comunicazione Aumentativa Alternativa. Progettazione e verifica della riabilitazione. Partnership con la famiglia.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame del corso integrato Gestione della disabilità cronico-evolutiva consta di un tre test relativi, rispettivamente, al modulo di Valutazione e prevenzione del degrado funzionale, Tecniche della prevenzione e terapia occupazionale e Gestione integrata della grave cerebrolesione.

L'esame di "Valutazione e prevenzione del degrado funzionale" è scritto: il candidato dovrà rispondere a 5 quesiti ((1) Individuare gli elementi critici a favore o contro la progressione della disabilità; 2) Indentificare gli obiettivi della eventuale presa in carico riabilitativa (se non indicata spiegarne i motivi): 3)Descrivere i test/scale di valutazione utili nella presa in carico riabilitativa; 4) Descrivere il protocollo riabilitativo; 5) Consigli per la prevenzione del deterioramento funzionale) in

merito ad un caso clinico che viene descritto in termini di anamnesi ed esame obiettivo ed esame funzionale.

L'esame di Tecniche della prevenzione e terapia occupazionale è scritto a risposta aperta e quello di Gestione integrata della grave cerebrolesione è rappresentato da un test a risposta multipla.

Gli ultimi due rappresentano test in itinere da integrare all'esame finale di Valutazione e prevenzione del degrado funzionale. Di ognuno dei tre test il voto è espresso in trentesimi e il test si intende superato se il voto è maggiore o uguale a 18. Il mancato superamento di un modulo esclude il superamento dell'intero corso integrato. Tuttavia il candidato dovrà sostenere nuovamente esclusivamente il modulo del quale non è risultato idoneo. Il voto finale del corso integrato è la media pesata dei tre voti.

• ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere principi e metodi delle metodologie di valutazione clinica e del trattamento della disabilità cronica, di conoscere i modelli organizzativi dedicati a questi pazienti e le tecniche di prevenzione del degrado funzionale.

• ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è rappresentato dalla media pesata (in base al numero di crediti per modulo) dei voti registrati dai docenti nelle varie prove (intermedi e finale).

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa M. Capecchi**

- Titolo: Compendio di Neuroriabilitazione, Autore: Sandrini G., Dattola R., Casa Editrice: Verduci Ed
- Titolo: Medicina fisica & riabilitazione. Con appendice fotografica ragionata sugli ausili tecnici, Autore: Randall L. Braddom, Casa Editrice: Antonio Delfino Editore 2005

### **Dr.ssa L. Simoncelli**

- TERAPIA OCCUPAZIONALE WILLARD & SPACKMAN ANTONIO DELFINO EDITORE
- TERAPIA OCCUPAZIONALE Ausili e Metodologie per l'Autonomia ,A.Caracciolo, T.Redaeli,L.Valsecchi RAFFAELLO CORTINA EDITORE
- ESSERE NEL FARE JULIE CUNNINGHAM PIERGROSSI ,FRANCOANGELI

### **Dott.ssa F. Regnicoli**

- Titolo: Fisioterapia basata sulle evidenze, Autore: Rob Herbert, Editore: Edra, Edizione:2
- Titolo: Disabilità e riabilitazione psicomotoria, Autore: Marco Monticone, Edizione: Medea



*ANDREA CIAVATTINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 96

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. A. Ciavattini**

Acquisition of skills related to the area of obstetrics and gynecology.

**Prof. D. Minardi**

Knowledge of anatomy and physiology of the urinary tract.

**Course contents**

**Prof. D. Minardi**

The course aims to give students basic knowledge of functional urology.

**Objectives of the course**

**Prof. D. Minardi**

The course wants to introduce students to the basic knowledge of functional urology of the lower urinary tract, of neuro-urology and techniques of pelvic floor rehabilitation.

**Prof. A. Ciavattini**

Learning the principles of gynecological pathology and reproduction.

**Program**

**mod. GINECOLOGY AND OBSTETRICS**

**Prof. A. Ciavattini**

- Gynecological diagnosis (generality, technique, instruments, clinical indication etc ..): general and gynecological examination, cytological and bacteriological examinations, colposcopy, hysteroscopy, hysterosalpingography, pelvic ultrasound exam, biopsies.
- Genital malformations.
- Menstrual cycle disorders .
- fertility control.
- Sexuality and sexual dysfunction. Genital infectious.
- Endometriosis and chronic pelvic pain.
- Genital prolapse.
- Gynecological Oncology: benign and malignant diseases of the female genital tract and breast. female, male and couple Infertility and sterility.
- Methods of assisted reproduction.

## **mod. PHARMACOLOGY**

### **Dott.ssa P. Castaldo**

- Pharmacokinetics and pharmacodynamics.
- Classification of drugs.
- Steroidal and non-steroidal anti-inflammatory drugs.
- Non-narcotic and narcotic analgesics.
- Prostaglandins, antihistamines.
- Agonists, partial agonists and antagonists, cholinergics, anticholinergics, dopamine, benzodiazepines and other anxiolytics and hypnotics, general anesthetics, local anesthetics.
- Autonomous nervous system. Adrenergic receptor agonists and antagonists.
- Classification of antimicrobial, bacteriostatic and bactericidal drugs, spectrum of action, drug resistance, associations of antimicrobial drugs, antibiotic prophylaxis, complications of antibiotic therapy.
- Insulin preparations, oral hypoglycemic agents.
- Diuretics.
- Anticoagulants, platelet aggregation inhibitors.
- Antiarrhythmics of the classes I-IV, and others.
- ACE inhibitors and angiotensin II antagonists, calcium channel blockers, vasodilators, nitrates. Iron, folic acid, vitamin B12, erythropoietin stimulating factor of white blood cells,
- Routes of administration of drugs.
- Anti-emetics and laxatives.
- Drugs that regulate uterine motility.

## **mod. ENDOCRINOLOGY**

### **Prof. G. Balercia**

\

## **mod. UROLOGY**

### **Prof. D. Minardi**

Anatomy and physiology of the urinary tract, Perineal vesico-sphincteric function, Alterations of pelvic floor, Micturition disorders, Uro-genital prolapse, Urinary incontinence, Urinary retention, Urodynamic investigation, Overactive bladder, Pelvic pain syndrome and interstitial cystitis, Neurologic bladder, Electrophysiology in Urology, Pelvic floor rehabilitation, Biofeedback, Functional electrical stimulation, Intravesical stimulation, Tibial nerve stimulation, Sacral neuromodulation.

### **Development of the course and examination**

#### **Prof. D. Minardi**

Oral examination.

#### **Prof. A. Ciavattini**

Written exam with Multiple Choice Quiz and / or oral.

### **Recommended reading**

#### **Prof. D. Minardi**

- Titolo: Chirurgia per le Professioni Sanitarie; Autore: Fabrizio Bresadola; Casa Editrice: Edises, Edizioni Scientifiche ed Universitarie
- Titolo: Manuale di Chirurgia; Autore: Giorgio Pasquini, Rossella Campa, Maurizio D'Ambrosio, Giacomo Leonardo; Casa Editrice: Mondadori
- Titolo: Chirurgia per le Professioni Sanitarie; Autore: Mario Lise; Casa Editrice: Piccin

#### **Prof. A. Ciavattini**

- Title: Ginecologia e Ostetricia; Author: Pescetto - De Cecco - Pecorari – Ragni, Publisher: Seu

*PAMELA BARBADORO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Dott.ssa Pamela Barbadoro - Mod. IGIENE GENERALE

Students will be expected to have General Knowledge provided by the biomedical disciplines studied during the previous years

### **Course contents**

Dott.ssa Pamela Barbadoro - Mod.IGIEN GENERALE

Lectures, practical exercises in small groups (tests, exercises , PBL , bibliographic research)

### **Objectives of the course**

Dott.ssa Pamela Barbadoro - Mod.IGIENE GENERALE

At the end of the course the student will be able to demonstrate: knowledge of the general concept of health and its determinants, knowledge of the epidemiologic studies' methodology and interpretation of results.

### **Program**

Dott.ssa Pamela Barbadoro - Mod.IGENE GENERALE

HEALTH PROMOTION AND BACKGROUND OF EPIDEMIOLOGY

Concept of health and its determinants.

Health information systems.

Principles and strategies for health promotion

Primary, secondary and tertiary prevention.

Epidemiological methodology : measures of frequency (prevalence and incidence) measures of association (relative risk and odds ratio), statistical significance, standardization of rates: direct and indirect standardization.

Objectives of epidemiology and main types of epidemiological studies, descriptive and analytical

epidemiology, experimental studies .  
PubMed: the search engine for scientific literature in biomedical area .  
Systematic reviews and meta-analyzes.  
Evidence-based prevention. Clinical guidelines design and implementation

### **Development of the course and examination**

Dott.ssa Pamela Barbadoro - Mod.IGIENE GENERALE

Final verification by 2 modes:

- 1 . Individual, written by multiple choice quizzes .
- 2 . As a group , review of literature and presentation of results.

### **Recommended reading**

Dott.ssa Pamela Barbadoro -Mod.IGIENE GENERALE

Auxilia F. Pontello M. Igiene e Sanità Pubblica. I fondamenti della Prevenzione. Piccin 2011.  
Guidelines and other documentation provided during the course

*FRANCESCO DI STANISLAO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 70

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Program**

**mod. LABOR LAW**

**Dott.ssa P. Catalini**

On the right and on the job - The corporate law and labor law - the industrial revolution, social evolution and regulation of workers' rights On legal sources: - The legal and contractual sources - Constitutional principles - The individual contract. On the autonomy and subordination of labor relations: - Employment and labor market in Italy and Europe - Powers and employers' obligations - The worker's economic rights - The rights of the individual workers - Social safety nets and limits dismissal - Follows 211/406 On industrial relations: - Conflict / Participation - collective bargaining and trade union rights on women's issues: - the evolution of gender rights - the rights of the working woman Sui social rights: - mandatory insurance - social security principles On State, the Justice and jurisdiction (to be determined at the conclusion of the course): - judicial protection - the (un) availability of rights the conduct of the course and examination the examination consists of an oral test.

**mod. PUBLIC LAW**

**Dr. A. Lucchetti**

The legal system. Legal sources. The european union. Institutions: Parlamente, President of the Republic, Governement of the republic, the costitutional court. The constitutional principles on the public administration. Organizational models; management and public services, administrative procedures.

**mod. HEALTH PLANNING**

**Prof. F. Di Stanislao**

\

**Development of the course and examination**

**Dr.ssa P. Catalini**

Written and/or oral test.

**Dr. A. Lucchetti**

Written and oral exam.

**Recommended reading**

**Dr.ssa P. Catalini**

- Material provided by the teacher.

**Dr. A. Lucchetti**

- Title: Corso di diritto pubblico
- Author: A. Barbera- C. Fusaro
- Publisher: Il mulino

*FRANCESCO DI STANISLAO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 12

**Hours** 120

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**Dott.ssa G. Pelusi**

Pedagogical basic knowledge.

**Dott.ssa P. Quaranta**

Knowledge of the Code of Ethics and Professional Profile Nurse and Midwife. Knowledge of legislation relating to the nursing profession, midwives and OSS.

**Course contents**

**Dott.ssa G. Pelusi**

The course aims to develop basic and advanced tutoring skills applied to nursing and midwifery education, particularly with regard to mentoring in clinical settings. Develop methods and tools of tutorship applied to organizational contexts to facilitate the placement of new employees.

**Dott.ssa P. Quaranta**

The course aims to provide basic knowledge on legislation and operation Continuing Medical Education and Services Company involved in management training.

**Objectives of the course**

**Dott.ssa M. C. Grassi**

- Build on the basis of the analysis of PPS and supply of services, models of care / obstetrics and innovative system of standards of care and professional skills;
- Plan, manage and evaluate care services from the perspective of quality improvement (planning, organization, management, control);
- Supervise the assistance related to specific professional conduct and actions of counselling;
- Experimenting with strategies and interventions oriented to the relational complexity of care

relevant to the specific professional and processes of health education;

- Manage teams and strategies to foster integration and multi-professional organization;
- Ensure that carers and their coordinators are involved in decision-making processes that affect their practice;
- Critically analyze the ethical issues related to the assistance;
- Analyze the evolution and changes in health care systems.

### **Dott.ssa G. Pelusi**

- Develop teaching skills within tutorial activities and coordination of vocational training in the basic, additional and permanent education.
- Apply teaching and tutoring methods within specific contexts.
- Deepen models based on clinical experience to improve students and new employees clinical learning.
- Deepen the application of models and tools for learning assessment, teaching effectiveness and the impact of education on healthcare services.

### **Dott.ssa P. Quaranta**

Acquire knowledge for the understanding of the processes of teaching-learning activities aimed at developing the ability to design, implement and evaluate interventions for the basic training, post base, complementary and continuous health professionals

## **Program**

### **mod. APPLIED RESEARCH IN ORGANIZATIONAL MODELS - MIDWIFERY CARE AND MANAGEMENT**

#### **Dott.ssa M. C. Grassi**

1. The Maternal and Child Department;
2. The organization for intensive care and measurement / monitoring of the complexity of care applied to the Maternal and Child Department;
3. General principles of Clinical Governance adapted at the Maternal and Child Department;
4. Planning and management of resources;
5. Health Technology Assessment;
6. Contexts in which midwives and midwifery managers operate;
7. Relational aspects and ethics of the organization (conflict, negotiation, change management);
8. Performance evaluation;
9. Operators of the Maternal and Child Department and handling of mistakes: how to prevent, manage and control them;
10. Methods and tools: Clinical audit, Root Cause Analysis.

## **mod. TEACHING METHODS AND APPLIED TUTORIAL**

**Dott.ssa G. Pelusi**

### **Tutorship, Setting and learning environments**

- definition of “tutorship” and “intentionality”
- facilitators of experiential learning: coach, mentor, counselor, mentor
- Framework, processes and supportive role of the tutorship.
- characteristics of tutoring setting and its relation with learning and organizational environments

### **Tutorship and clinical learning**

- Clinical placement and clinical learning process
- A conceptual model of clinical placement
- Models of clinical mentoring

### **Tutorship’s methods**

- Briefing / Debriefing
- Contract learning
- Laboratory for the development of practical skills
- PBL
- Case method
- OSCE

### **Tutorship and evaluation competence**

**Dott.ssa P. Quaranta**

- Educational contract
- Definition of the system Continuing Medical Education and revisions
- A look at history through the legislation
- Illustration of the process of gaining accreditation and training system of Marche region
- Presentation of the objectives of the distance education (FAD) and methodologies of the field training (FSC)
- The Training Dossier
- Elements of andragogy
- The evaluation

## **Development of the course and examination**

### **Dott.ssa M. C. Grassi**

Oral exam (worth 70%) short essay (worth 30%).

### **Dott.ssa G. Pelusi**

Written test.

### **Dott.ssa Paola Quaranta**

Written and/or oral.

## **Recommended reading**

### **Dott.ssa M. C. Grassi**

1. TITLE: La dirigenza infermieristica, AUTHOR: Carlo Calamandrei, Carlo Orlandi; PUBLISHER: Mc Graw Hill
2. TITLE: Quaderni scientifici ARESS n.4 2009; AUTHOR: Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari Regione Piemonte; PUBLISHER: POLITEIA
3. TITLE: Psicologia del lavoro e delle organizzazioni; AUTHOR: Galliano Cocco; PUBLISHER: Editrice Libreria dell'Università, Pescara, 2005

### **Dott.ssa G. Pelusi**

1. Zannini L. (2005), La tutorship nella formazione degli adulti. Uno sguardo pedagogico, Milano, Guerini
2. Sasso L. , Lotti A., Gamberoni L. (2003) Il tutor per le professioni sanitarie. Roma Carocci Faber
3. White R, Ewan C.E. Il tirocinio: l'insegnamento clinico del nursing. Sorbona, Milano,
4. Saiani L., Palese A., "Guida per pianificare lo sviluppo professionale e documentare le competenze" in Assistenza Infermieristica e Ricerca, 2002, 2(21)

### **Dott.ssa Paola Quaranta**

TITLE: Apprendimento clinico, riflessività e tutorato. Metodi e strumenti della didattica tutoriale per le professioni sanitarie; AUTHOR: Gamberoni L & Marmo G & Bozzolan M & Loss C & Valentini O.; PUBLISHER: Edisess, Napoli, 2009.

TITLE: La formazione continua nelle organizzazioni sanitarie tra contributi pedagogici e modelli operativi; AUTHOR: Maioli S & Mostarda MP; PUBLISHER: Mc-Graw Hill, Milano, 2008.

TITLE: Educazione continua in medicina (progettare e costruire un evento formativo); AUTHOR: Ventriglia G & Turbil; PUBLISHER: Masson, Milano, 2003.

TITLE: Guida pedagogica per il personale sanitario; AUTHOR: Guilbert JJ & OMS; PUBLISHER:

Edizioni dal Sud, Modugno, 1990.

TITLE: Problem-Based Learning per le professioni sanitarie; AUTHOR: Sasso L & Lotti A.; PUBLISHER: Mc-Graw Hill, Milano, 2007

*ROBERTO PROSPERI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 9

**Hours** 90

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

Dr. M. Pellegrini

The course will consist of lectures and exercises. In particular, will be prompted to students on the course to examine and discuss in class cases and materials selected by the teacher

### **Objectives of the course**

Dr. M. Pellegrini

Educational objective of the course is the systematic study - structural and functional - of the Public Administration

### **Program**

Dr. M. Pellegrini

The course analyzes the Italian administrative law. The topics are: the organization of the public administration, the administrative procedure and the administrative act.

### **Development of the course and examination**

Dr. M. Pellegrini

Oral

### **Recommended reading**

Dr. M. Pellegrini

- a) TITLE Manual of Administrative Law
- b) AUTHOR Elio Casetta
- c) PUBLISHER Giuffrè

*LUIGI FERRANTE*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

DR. ANTONIO SANTONE

knowledge of the general concepts of Health Organization

**Course contents**

DR. ANTONIO SANTONE

This course develops the main organizational issues in Public Health through the illustration and discussion of topics of Planning and Organization of Health Services. During the lessons you face in the classroom and discuss the various issues of Public Health, Hygiene and Public Health of particular interest in terms of organization

**Objectives of the course**

Dr. Antonio Santone

To acquire knowledge of the main issues Health Organization through the development and application of methodologies in Public Health

**Program**

**Dr. Antonio Santone**

1) HEALTH 'PUBLIC

- Evolution of Legislation Health Organization and Health in Italy
- The protection of public health
- The Health Promotion
- Prevention and Public Health
- Concept of health and disease
- General aspects of healthcare reforms
- Organizational Competencies of the State and the Regions

## 2) THE HEALTH PROGRAM

- The National Health Plan, the Health Pact.
- Regional Skills
- Levels Essential Assistance (LEA)
- The Health Inequalities

## 3) HEALTH ORGANIZATION OF MARCHE REGION

- General Aspects of Regional Health Legislation
- Regional Health (Asur)
- Structure and Organisation Asur (Vast Areas)
- Hospitals

## 4) MACROAREA - CARE HOSPITAL

- The hospital organization
- Offer Hospital and hospital activities
- The Departments of Hospital

## 5) ACROAREA - SERVICE DISTRICT

- The Health District
- The Regional Health Care: GPs, the system of primary care, the home care, the System for the Residential Rehabilitation and Disability

## 6) THE DEPARTMENT OF PREVENTION

- Structure of the Department of Prevention
- Organisational aspects of Department
- The Services of the Department of Prevention

### **Development of the course and examination**

Dr. Antonio Santone

oral test

### **Recommended reading**

Dr. Antonio Santone

A selection of university textbooks Health Organization

*MARIA GIOVANNA DANIELI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

**Dott. B. Nardi**

Basic knowledge of internal medicine, anesthesiology, biology and genetics, anatomy and physiology of the nervous system.

### **Course contents**

**Dott. B. Nardi**

The aim of this course is to provide a basic training in biological, psychological and social fields of psychiatry, included institutional and management aspects. All the specific areas of the discipline are treated, in their relation with general medicine and other specialist fields. Furthermore, aim of the course is to develop a psychological competence concerning both subjective and relational aspects of medical practice, especially in the management of mental health.

### **Objectives of the course**

**Dott. B. Nardi**

The aim of the course is to develop a clinical ability in:

- performing a correct and complex clinical practice;
- knowing criteria to define normal and pathological conditions in psychiatry;
- knowing main characteristics of personal meaning organization
- focusing mental disorders and symptoms according to the subjective ability in self referring the experience;
- focusing the specific approach of the patient to life events and mutual perturbations that the relationship with the patient can activate.

## **Program**

### **mod. PROGRESSES IN INTERNAL MEDICINE**

**Dott. G. Moroncini**

The course aims at informing the students about novel topics that represent the most significant progresses achieved in the latest years by the Internal Medicine international scientific community. The topics will be presented both from the scientific research perspective and with regard to the practical clinical applications in the context of the National Health Service.

The selected topics are:

1. Biological drugs: from basic research to clinical practice
2. Osteoporosis: from bone physiopathology to fracture prevention
3. The new oral anticoagulants: from basic research to clinical practice

### **mod. PSYCHIATRY**

**Dott. B. Nardi**

Psychic functions and psychopathology: psychic functions and personality; clinical interview and mental status examination; perception; affectivity; cognitive functions; wakefulness and consciousness; thought; psycho-motor functions.

The consciousness of reality. Descriptive and explanatory approaches. Subjective and objective point of view. Attachment and relational style. The consciousness of time. Immediate experience and explanations of the experience. Tacit (implicit) and explicit knowledge. Affective and cognitive processes of consciousness. Inward (Controller, Detached) and Outward (Contextualized, Normative) Personal Meaning Organizations. Crisis of the consciousness.

### **mod. MEDICAL TECHNICAL SCIENCES AND APPLIED**

**Prof.ssa M. G. Danieli**

This course aims to equip students with the skills and knowledge required to deal with patients with chronic systemic diseases and to identify best evidence for their practice. It focuses on searching for, appraising and synthesising evidence from health care research. This course will also develop enhanced theoretical and clinical skills in the field of the clinical pathways and of patient therapeutic education. Clinical Pathways in chronic systemic diseases. Continuity and co-ordination of care across different disciplines and sectors. Patients therapeutic education.

### **mod. PROGRESS IN ANESTHESIOLOGY**

**Prof. A. Donati**

\

### **Development of the course and examination**

**Dott. G. Moroncini**

Written test.

**Dott. B. Nardi**

Multiple choice test.

**Prof.ssa M. G. Danieli**

Multiple-choice Test.

### **Recommended reading**

**Dott. G. Moroncini**

The students will be provided with pdf files and bibliographic sources (scientific articles and websites).

**Dott. B. Nardi**

B. Nardi, "La Coscienza di Sé. Origine del Significato Personale". Franco Angeli, Milano, 2013

**Prof.ssa M. G. Danieli**

- *Titolo:* Manuale Oxford di Medicina Clinica, Ed. Italiana
- *Autore:* Autori Vari
- *Casa Editrice:* EMSI 2009

*GIANLUCA SVEGLIATI BARONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof.ssa R. Berardi**

Basic knowledge of principles of anatomy, physiology and general pathology.

**Course contents**

**Prof.ssa R. Berardi**

The course will focus on cancer pain; on the management of complications and symptoms in advanced cancer patients; on the evaluation of quality of life; on patients and care giver's needs; on the efficacy and appropriateness of the global care of cancer patients; on communications with cancer patients; on principles of bioethics.

**Objectives of the course**

**Prof.ssa R. Berardi**

Improve the knowledge of nursing in palliative care. Ability to manage terminally ill cancer patients. Improve the knowledge of bioethics and of supportive and alternative therapies. How to communicate to cancer patients.

**Program**

**mod. PROGRESS IN GENERAL SURGERY**

**Dott. F. Manes**

\

## **mod. PALLIATIVE CARE**

**Prof.ssa R. Berardi**

Global care of cancer patients. The phases of disease in cancer patients. Cancer pain and supportive care. Evaluation and treatments of symptoms in advanced cancer patients. Home care and Hospice for the management of terminally ill cancer patients and care givers. Communication skills.

## **mod. DIET, NUTRITION AND CLINICAL NUTRITION**

**Prof. G. Svegliati Baroni**

\

### **Development of the course and examination**

**Prof.ssa R. Berardi**

Written examination.

### **Recommended reading**

**Prof.ssa R. Berardi**

- Titolo: Medicina Oncologica; Autore: Labianca, Cascinu; Casa Editrice: Elsevier. Edizione 2013.
- Materiale fornito a lezione (slides, articoli ecc.).

*ROBERTO DI PRIMIO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

The course aims to develop in students a sufficiently thorough knowledge of the morphological organization of the human body, from the ultrastructural and microscopic to the macroscopic level, with particular regard to the relationship between morphology and function.

### **Course contents**

Organization of cellular organisms. Phylogeny and ontogeny. Plasma membrane: composition and functions; permeability and transport. Receptors. Macromolecular specializations of the cell surface. Cytoplasm: cytoplasmic matrix. Cytoskeleton: organization and functions. Smooth and rough endoplasmic reticulum. Golgi apparatus. Lysosomes. Exocytosis and endocytosis. Mitochondria. Peroxisomes. Nucleus: structure, nuclear envelope, chromatin, nucleolus; RNA synthesis. Ribosomes. Protein synthesis. Cell cycle, DNA replication. Mitosis and meiosis. Senescence and cell death. The human cells: somatic and germ cells. Cell differentiation. Cell populations

### **Objectives of the course**

Critical knowledge of the essential morphological characteristics of subcellular structures and of normal human cells and tissues. Correlation between cell and tissue structure with their specific function as cultural background to understand the physiology and pathophysiology of human organs and systems

### **Program**

~~ Histology: Epithelial tissue. Lining epithelia, structure, ultrastructure, function and location; differentiations of the free surface; junction systems; simple and compound epithelia; regeneration of epithelia. Exocrine glandular epithelium: classification of exocrine glands. Endocrine glandular epithelium: mechanism of action of hormones. Specialized sensory epithelia. Connective tissue. Proper connective tissue: structure, ultrastructure and function. White and brown adipose tissue, adipogenesis. Cartilage: ultrastructure, structure, location and function; histogenesis and degeneration of cartilage tissue. Bone tissue: cells and extracellular matrix, bone remodeling.

Hematopoietic tissue. Blood: composition and function; structure, ultrastructure and function of the corpuscular component. Hematopoiesis: milestones and goals. Lymphopoiesis. Primary and secondary lymphoid tissues. Blood and lymph vessels. Muscle: structure, ultrastructure, function and location; organization of the muscle. Striated skeletal muscle tissue. Striated cardiac muscle tissue. Smooth muscle tissue. Innervation of muscle fibers. Mechanisms of muscle contraction. Nervous tissue: structure, ultrastructure, function and location. Myelinated and unmyelinated fibers. Nerve. Synapses and nerve conduction. Neuroglia.

Embryology: Gametogenesis: Spermatogenesis and oogenesis. Ovulation. Ovarian and uterine cycle. General information on fertilization. Basic morphogenetic processes. Early stages of embryonic development, zygote, segmentation, morula, blastocyst. Implantation and decidual reaction. Evolution of the embryo. Epiblast and hypoblast formation; primitive streak and mesoderm formation. Formation and fate of dorsal cord. Derivatives of germ layers and early development. Organogenesis. Embryonic appendages. Fetal circulation and its changes at birth. Principles of Molecular Embryology. Teratogenesis.

Microscopy: Theoretical and practical basis for the use of light and electron microscopes. Description and identification of histological sections of normal human tissues.

### **Development of the course and examination**

To access the Practical-Oral Examination, the student must pass a written test with multiple choice questions.

Practical-Oral Examination:

The oral examination is preceded by the identification of histological sections by light microscopy. In the oral examination students must answer questions on Cytology, Histology, Embryology.

### **Recommended reading**

a) TITLE: Istologia

b)AUTHOR: Ross, Pawlina

c)PUBLISHER: Casa Editrice Ambrosiana

a)TITLE:

b)AUTHOR: Rosati, Colombo, Maraldi

c)PUBLISHER: Edi Ermes

a)TITLE: Biologia della cellula e biologia dei tessuti

b)AUTHOR: Colombo, Olmo

c)PUBLISHER: Edi Ermes

a)TITLE: Istologia di Monesi

b)AUTHOR: Adamo, Carinci et al.

c)PUBLISHER: Piccin

a)TITLE: Atlante di Istologia e Anatomia Microscopica

b)AUTHOR: Ross, Pawlina, Barnash

c) Casa Editrice Ambrosiana

a)TITLE: Istologia e anatomia microscopica

b)AUTHOR: Wheater

c)PUBLISHER: Elsevier Masson

a)TITLE: Atlante di istologia funzionale

b)AUTHOR: Kerr

c)PUBLISHER: Casa Editrice Ambrosiana

a)TITLE: Embriologia Umana

b)AUTHOR: Armato, Bani et al.

c)PUBLISHER: Idelson Gnocchi

*SILVIA MODENA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 70

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**Dott.ssa S. Modena**

A school-leaver's knowledge of English is assumed. Given the objective of the course, none of the international English certificates will be considered.

**Dott.ssa S. Fortuna**

**Course contents**

**Dott.ssa S. Modena**

English is the new lingua franca of science. Scientific English is not only a specialized language, but an actual genre, a system of rules and conventions governed by a specific logic and a way of expressing thoughts and concepts. Authors ignore these rules at their peril and readers who are not proficient in them will not truly understand text contents. Only in a very limited sense can scientific English be considered as a language consisting of words and of their reciprocal connections.

**Dott.ssa S. Fortuna**

History of medicine from the ancient world to the twenty century: physicians, theories, therapies, hospitals, universities, bioethics.

**Objectives of the course**

**Dott.ssa S. Modena**

The main goal of the course is to make second year students familiar with the conceptual system and language of science, specifically medical-biological English, and to enable them to understand

and interpret widely different texts. The goal involves learning and understanding basic concepts related to the scientific method, including terms such as trial, significant finding, review, control group, randomization, in vitro, morbidity.

**Dott.ssa S. Fortuna**

To know the past in order to understand the present.

## **Program**

**mod. SCIENTIFIC ENGLISH**

**Dott.ssa S. Modena**

The lessons will examine scientific papers on a variety of general and increasingly specialist topics in terms of grammar, syntax and content. The relevant terminology will be addressed and explained. A paper's organization, the reporting of scientific findings and their discussion will also be examined.

**mod. HISTORY OF MEDICINE**

**Dott.ssa S. Fortuna**

Ancient medicine: Homer's myths, Asclepius' cult, the medical literature from Hippocrates to Galen, philosophers' contribution to anthropology, biology, anatomy, and epistemology. Decline and revival of medicine in the Middle Ages: the foundation of universities and hospitals in the twelfth and thirteenth centuries. The medical humanists and their new translations of Galen from Greek, which are important for the medicinal renewal in the sixteenth century: Andreas Vesalius and his human anatomy in contrast to the animal anatomy of Galen. The first biological revolution in the seventeenth century: William Harvey and the discovery of blood circulation. The evolution of medicine and the achievements of the second biological revolution in the nineteenth century: from microscopic anatomy to Claude Bernard's physiology and Rudolf Virchow's cellular pathology; from miasmatic theory to Louis Pasteur's germs and Robert Koch's postulates; the history of hospitals and mental asylums. Two lectures are dedicated to "evolution and human races": Charles Darwin e Cesare Lombroso.

## **Development of the course and examination**

**Dott.ssa S. Modena**

Written test. Translation of sentences and words from English into Italian and multiple choice test.

**Dott.ssa S. Fortuna**

Written test

**Recommended reading**

**Dott.ssa S. Modena**

photocopies to be ordered from the COPISTERIA office

*LAURA MAZZANTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Knowledges of anatomy and biochemistry.

### **Course contents**

**Prof.ssa Laura Mazzanti.** The purpose of the course is know the fundamentals of biochemistry of nutrition and diet balanced in healthy subjects and know how to recognize foods balanced in physiological and pathological conditions Identify the structure and function of the main biological molecules (carbohydrates, lipids, proteins, vitamins, minerals) Establish a correlation between the structure and role of nutritional biochemistry.

**Prof.ssa Mara Fabri.** The aim of the cours is to provide the student with notions about the anatomo-functional organization of the gastro-intestinal system, about digestion of foods and absorption of nutrients. In addition, the use of nutrients in the metabolic pathways will be describe, as well as the hormonal and nervous regulation of these physiological mechanisms. Finally, a brief description of neural control of feeding and drinking will be provided.

### **Objectives of the course**

Knowledge of the principles of the Physiology of nutrition and the main mechanisms of the Energy and nutritional homeostasys.

### **Program**

#### **Unit BIOCHEMISTRY OF NUTRITION (Prof.ssa Laura Mazzanti)**

1. **Proteins and amino acids.** Composition. Daily protein intake recommendations. Nutritional properties. Alimentary sources. Digestion and absorption. Energetic properties of amino acids. Non-protein nitrogen compounds. Proteins of biomedical interest.
2. **Carbohydrates.** Daily intake recommendations. Nutritional properties. Alimentary sources and biodisponibility. Digestion and absorption. Glycemic index and glycemic load.

- Sweetening power of sugars. Use of sugars and Oligosaccharides in food industry.
3. **Lipids.** Daily intake recommendations. Nutritional properties. Alimentary sources and biodisponibility. Digestion and absorption. Essentials fatty acids and their derivates. Biological properites of cholesterol and its derivates. Sterols from animals and plants. Utilizations of lipids with energetic purposes. Lipoproteins: compositions, biological properties and clinical value.
  4. **Vitamins and mineral salts.** Classification, alimentary sources and biodisponibility of hydro- and lipophilic vitamins. Vitamins as coenzymes. Vitamins as antioxydizing compounds. Vitamin deficiency and intoxications. Properties and functions of macronutrients (calcium, phosphorus, magnesium) and micronutrients (iron, copper, zinc, iodine).
  5. **Water and fluid balance.** Osmolarity: determining factors and regulation. Acid-base balance: regulation and function of the organs and buffer systems involved. Dehydration states.
  6. **Nutritional value of alcohol and nervine drinks.** Ethanol: adsorption and metabolism. Metabolic and systemic alterations linked to ethanol abuse. Energy value of ethanol. Biological properties of compounds found in alcoholic beverages. Alcaloid compounds found in nervine drinks.
  7. **Metabolic regulation of fasting cycles.** Accumulation of energetic compounds: glycogen and fatty acids. Postprandial and fasting utilization of nutrients. Metabolic correlations between organs in fasting state. Hormonal metabolic regulation: insulin, glucagon, cortisol, orectic and anorectic neuropeptides. Ketone bodies: synthesis, degradation and biological properties.
  8. **Oxidative and nitrosative stress.** Production of oxygen and nitrogen reactive species. Endogenous and esogenous antioxydizing systems. Food as source of antioxydizing compunds. Xenobiotic compunds and their alimentary sources.
  9. **Functional, fortified, novel food.**
  10. **Metabolic alterations of medical interest.** Obesity, metabolic syndrome, diabetes mellitus, dyslipidemias.

## **Unit PHYSIOLOGY OF NUTRITION (Prof.ssa Mara Fabri)**

Composition of the human body and definition of body fluid compartments. Structure and functions of the cell membranes. Transport across cell membranes: passive transport (simple diffusion, facilitated diffusion), active transport primary and secondary; ionic pumps. Osmosis. Osmotic pressure.

Nerve cell physiology: resting membrane potential, action potential, synaptic transmission.

### **The vegetative nervous system.**

Anatomo-functional organization of the vegetative nervous system. Double innervation of visceral organs. The sympathetic nervous system; the parasympathetic nervous system; the enteric nervous system. Acetylcholine as neurotransmitters of pre-ganglionic synapses of both autonomic components. Neurotransmitters of sympathetic (norepinephrine) and parasympathetic fibres (acetylcholine).

### **The chemical sense of taste.**

Neurophysiology of taste. Mechanisms of sensory transduction. Cortical representation of gustatory afferents.

Role of chemical senses in nutrition.

### **Smooth muscle.**

Structure of the smooth muscle. Contractile function in smooth muscle. The fibrillar contractile apparatus. Regulation of myoplasmic calcium concentration.

### **Metabolism.**

Energy balance. Energy metabolism. Basal metabolic rate.

Direct and indirect measure of caloric expenditure. Caloric value per unit weight of carbohydrate, protein and fat. Respiratory quotient. Caloric coefficient (oxygen, carbon dioxide). Description of the calorimeter.

Energetic requirements. Nutritional requirements.

### **Physiology of the gastrointestinal system.**

Structure and innervation of the gastrointestinal tract. Gastrointestinal motility. Gastrointestinal smooth muscle. Mastication. Swallowing. Esophageal function. Gastric motility. Electrical activity that underlies gastric contractions. Motility of the small intestine. Integration and control of gastrointestinal motility.

Cephalic, gastric and intestinal phases of control of gastrointestinal motility. Role of enteric nervous system. Role of main gastrointestinal hormones (gastrin, secretin, cholecystokinin, etc.).

Gastrointestinal secretion. Salivary secretion. Gastric secretion. Control of acid secretion. Pancreatic secretion. Functions of liver and gallbladder.

Cephalic, gastric and intestinal phases in the control of gastrointestinal secretions. Role of enteric nervous system. Role of main gastrointestinal hormones (gastrin, secretin, cholecystokinin, etc.).

Digestion and absorption of carbohydrates. Digestion and absorption of proteins.

Intestinal absorption of water and salts. Absorption of calcium and iron. Absorption of water-soluble vitamins.

Digestion of fats. Absorption of fats and liposoluble vitamins. Lipoproteins as vehicles for lipids transport.

### **Intermediate metabolism of nutrients.**

Storage and transfer of energy. Carbohydrate metabolism. Protein metabolism. Fat metabolism. Absorptive phase: destiny of nutrients; synthesis of storage macromolecules. Post-absorptive phase: mobilization of energy stores. Metabolic adaptations during fasting, prolonged fasting and intense exercise.

### **Principle of renal physiology.**

Glomerular filtration. Tubular reabsorption and secretion. Countercurrent mechanism to produce hypertonic or hypotonic urine.

**The hypothalamus as control centre for vegetative functions.** Hypothalamic nuclei. Feeding centre. Satiety centre. Water intake centre.

**Water and electrolytes balance.** Fluid body compartments. Renal contribution to the maintenance of water and electrolytes balance. Regulation of water and salts intake. Thirst. Salt appetite.

**Regulation of food intake.** Metabolic and gastrointestinal signals for control of food intake. Feeding behaviour.

## **Development of the course and examination**

Oral.

## **Recommended reading**

### **Prof.ssa Mazzanti**

- **Title:** Biochimica della nutrizione
- **Author:** Leuzzi Ugo; Bellocco Ersilia; Barreca Davide
- **Publishing House:** Zanichelli
  
- **Title:** Biochimica degli alimenti e della nutrizione
- **Author:** Cozzani - Dainese
- **Publishing House:** Piccin

### **Prof.ssa Fabri**

- **Title:** Principi di fisiologia
- **Author:** Berne, Levy
- **Publishing House:** CEA
  
- **Title:** Fisiologia umana
- **Author:** Germann, Stanfield
- **Publishing House:** EdiSES

*STEFANIA FORTUNA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dr. M. Fanelli**

General elements in social-psycho-pedagogical area.

**Dr. A. Frusto**

Comprehension and knowledge of Italian language.

**Course contents**

**Prof. S. Fortuna**

History of medicine, obstetrics, and nursing from the ancient world to the twenty century.

**Dr. M. Fanelli**

Pedagogy as Science of Human Formation concerned both with the science of human development, and with the education science: practical and theoretical study on the influence of interpersonal relationships on normal and pathological behaviors.

**Dr. A. Frusto**

Training activities aiming at the improvement of the expertise in support and management process in health care through the application of scientific potentialities of psychological and psycho-pedagogical knowledge in order to increase of importance of efficient communication at a multidisciplinary level.

**Dr. C. Fratesi**

20 hours of frontal teaching.

**Objectives of the course**

**Prof. S. Fortuna**

To know the past in order to understand the present.

**Dr. M. Fanelli**

Identify the psycho-socio-cultural influences on human behavior as a basis for better management of personnel in the work process. Designing and intervene in order to operationally complex organizational problems and implement models of organization of nursing / midwifery. Acquisition and mastery of communication skills and interpersonal, planning, organizational and managerial pedagogies. The educational relationships in the social-health.

**Dr. A. Frusto**

Interpretation and understating of phenomena and problems in complex contexts related to operational situations. Understating of psychological dynamics useful for the actuation of efficient learning strategies . Interaction and communication skills in order to guarantee efficient and effective human resources management. Analysis of difficulties and elaboration of ethical and relational strategies that significantly underpin an efficient support process.

**Dr. C. Fratesi**

The course aims to provide basic knowledge, theoretical and methodological of the social psychology.

**Program**

**mod. HISTORY OF MEDICINE**

**Prof. S. Fortuna**

Ancient medicine: Homer's myths, Asclepius' cult, the medical literature from Hippocrates to Galen. Decline and revival of medicine in the Middle Ages: the foundation of universities and hospitals. The medical humanists and their new translations of Galen from Greek. The first attack against Galen in the sixteenth century: Andreas Vesalius and his human anatomy in contrast to the animal anatomy of Galen. The first biological revolution in the seventeenth century: William Harvey and the discovery of blood circulation. The evolution of medicine and the achievements of the second biological revolution in the nineteenth century: from microscopic anatomy to Claude Bernard's physiology and Rudolf Virchow's cellular pathology; from miasmatic theory to Louis Pasteur's germs and Robert Koch's postulates; the history of hospitals and surgery. The physician and home care in the ancient world. Christianity, the foundation of hospitals, and their evolution: religious orders and helpers. Florence Nightingale and modern nursing. Umberto Baccarani and nursing in Italy at the beginning of the twenty century. Obstetrics in the ancient world: the myths of extraordinary births, the obstetrician texts from Hippocrates to Soranus, midwifery descriptions from Platon to the Roman empire. Trotula and the Salernitan School. The evolution of midwifery in the modern age. The laws regarding midwifery after Italy's unification.

**mod. EXPERIMENTAL PEDAGOGY AND HEALTH**

**Dr. M. Fanelli**

The Clinical science – Individual and personality – Education clinical training – Clinical Education – Traditional Education and Clinical Education – Elements of pedagogical diagnostics.

### **mod. PSYCHOLOGY OF LEARNING**

**Dr. A. Frusto**

Theories, constructs and procedures in psychology of learning. Acquisition and development of knowledge and skills in management, motivation, attitudes, behavior, learning and self-efficacy in a multi-level perspective. Functional communication to a common organizational action in health and social systems: ethics and good practices in the management of the team. Analysis and evaluation of ethical aspects for a proper assistance in response to the global needs of patients.

### **mod. GENERAL PSYCHOLOGY**

**Dr. C. Fratesi**

The aim of the course is to give a fundamental, theoretical and methodological, knowledge of the general psychology. The programme is made up a theoretical part focused on the historical development of the theory general psychology of whom the main schools and the main currents of thought will be dealt. During the practical session the students could deepen the knowledge of the fundamental general psychology proceedings through the analysis of some clinical cases.

### **Development of the course and examination**

**Prof. S. Fortuna**

Written test.

**Dr. M. Fanelli**

Written and/or oral.

**Dr. A. Frusto**

Oral exam.

**Dr. C. Fratesi**

Oral exam.

### **Recommended reading**

**Prof. S. Fortuna**

- R. Porter, *Breve ma veridica storia della medicina occidentale*. Roma, Carocci, 2011, or
- L.R. Angeletti, V. Gazzaniga, M. Conforti, *Storia, filosofia ed etica generale della medicina*. Milano, Elsevier, 2012.
- C. Pancino, *Il bambino e l'acqua sporca. Storia dell'assistenza al parto dalle mammane alle ostetriche (secoli XVI-XIX)*, Milano, F. Angeli, 1984.
- V. Dimonte, *Da servente a infermiere. Una storia dell'assistenza infermieristica in Italia*, Grugliasco (Torino), Cespi Editore, 1993.

#### **Dr. M. Fanelli**

- TITLE: Clinical Pedagogy – Pedagogy in the field between science and profession Hermes 2015 – Scientific and professional glossary
- AUTHOR: Prof. Piero Crispiani
- PUBLISHER: Junior

#### **Dr. A. Frusto**

- TITLE Learning and training in organizations.
  - AUTHOR: Franco Fraccaroli
  - PUBLISHER: Il Mulino
- 
- TITLE: Pragmatics of human communication (chapters relating to axioms)
  - AUTHOR: Watzlavick P., Beavin J.H. e Jackson D.D. (1967)
  - PUBLISHER: Astrolabio Roma
- 
- TITLE: Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences
  - AUTHOR: Howard Gardner
  - PUBLISHER: New York, Basic Books (1983)
- 
- Material provided by the lecturer

STEFANIA FORTUNA

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 70

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Program**

**mod. HISTORY OF MEDICINE**

**Prof.ssa S. Fortuna**

Ancient medicine: Homer's myths, Asclepius' cult, the medical literature from Hippocrates to Galen, philosophers' contribution to anthropology, biology, anatomy, and epistemology. Decline and revival of medicine in the Middle Ages: the foundation of universities and hospitals in the twelfth and thirteenth centuries. The medical humanists and their new translations of Galen from Greek, which are important for the medicinal renewal in the sixteenth century: Andreas Vesalius and his human anatomy in contrast to the animal anatomy of Galen. The first biological revolution in the seventeenth century: William Harvey and the discovery of blood circulation. The evolution of medicine and the achievements of the second biological revolution in the nineteenth century: from microscopic anatomy to Claude Bernard's physiology and Rudolf Virchow's cellular pathology; from miasmatic theory to Louis Pasteur's germs and Robert Koch's postulates; the history of hospitals and mental asylums. Two lectures are dedicated to "evolution and human races": Charles Darwin e Cesare Lombroso.

**mod. SCIENTIFIC ENGLISH**

**Dott.ssa S. Modena**

English is the new *lingua franca* of science. Scientific English is not only a specialized language, but an actual *genre*, a system of rules and conventions governed by a specific logic and way of expressing thoughts and concepts. Authors ignore these rules at their peril and readers who are not proficient in them will not truly understand their texts. Only in a very limited sense can scientific English be considered as a language consisting of words and of their reciprocal connections.

The main goal of the course is to make second year students familiar with the conceptual system and language of science, specifically medical-biological English, and to enable them to understand and interpret widely different texts. The goal involves learning and understanding basic concepts related to the scientific method, including terms such as trial, significant finding, review, control group, randomization, *in vitro*, morbidity.

A school-leaver's knowledge of English is assumed. Given the objective of the course, none of the international certificates of English will be considered.

The lessons will examine scientific papers on a variety of general and increasingly specialist topics in terms of grammar, syntax and content. The relevant terminology will be addressed and explained. A paper's organization, the reporting of scientific findings and their discussion will also be examined.

As regards the strictly terminological aspect, after the introduction of the day's topic the more challenging terms and syntactic constructs will be explained. This will provide further topics for discussion and the opportunity to engage the students and to test their knowledge of English. It is also expected to elicit questions and encourage discussions.

### **Development of the course and examination**

#### **Prof.ssa S. Fortuna**

Written test.

#### **Dr.ssa S. Modena**

Written test: translation of sentences and words from English into Italian to establish the acquisition by students of the main concepts and notions.

*LUCIA SANDRONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

Dr.ssa Lucia Sandroni  
basic English knowledge

**Course contents**

Dr.ssa Lucia Sandroni  
Grammar course with scientific texts

**Objectives of the course**

Dr.ssa Lucia Sandroni

Initial grammar test in order to better define the students' level, revision of grammar structures to better approach English medicine, comprehension and discussion of scientific texts, specific vocabulary.

**Program**

Dr.ssa Lucia Sandroni

Initial grammar test in order to better define the students' level, revision of grammar structures to better approach English medicine, comprehension and discussion of scientific texts, specific vocabulary.

**Development of the course and examination**

Dr.ssa Lucia Sandroni

oral exam

**Recommended reading**

Dr.ssa Lucia Sandroni

- a) TITLE: GRAMMAR IN PROGRESS
- b) AUTHOR: BONCI, HOWELL
- c) PUBLISHER: ZANICHELLI

*MARCELLO MARIO D'ERRICO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Program**

**mod. HYGIENE AND PUBLIC HEALTH**

**Prof. M. M. D'Errico**

\

**mod. BIOETICS**

**Prof. A. Tagliabracci**

\

MARCELLO MARIO D'ERRICO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

.

### **Informazioni**

. Lezioni frontali – 6 CFU totali corso integrato – 60 ore di aula.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti nonché a conseguire l'apprendimento di conoscenze di rilievo etico, deontologico e giuridico da utilizzare come guida su problematiche mediche di vita nascente, (fecondazione assistita e tutela sociale della maternità e l'interruzione volontaria della gravidanza), di vita evolvente (rapporto medico-paziente, consenso/dissenso informato, segreto professionale e privacy, test genetici, vaccinazioni) e di vita morente (testamento biologico, donazione di organi, procedure diagnostiche ed interventi terapeutici non proporzionati, atti finalizzati a procurare la morte).

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali. A riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali. Ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza. Analizzare gli elementi fondamentali del problema assistenziale posto alla sua attenzione e di proporre soluzioni adeguate sotto il profilo etico-deontologico nel rispetto del quadro normativo-giuridico di riferimento generale. E' inoltre richiesto che lo studente sia in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. E' infine richiesto che sia in grado di informare adeguatamente la persona assistita e raccogliere un consenso valido.

## • **Competenze trasversali**

Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura e di sviluppare competenze e autonomia decisionale nell'ambito della Sanità Pubblica.

### **Programma**

#### **MOD. BIOETICA**

##### **Prof. A. Tagliabracci**

Definizione di Bioetica e Etica Medica. I comitati di etica medica. Rapporti tra Etica Medica, Deontologia professionale e Diritto. Il codice di deontologia medica. Cenni sul codice penale e civile in relazione a problematiche attinenti la salute. L'esercizio della professione medica. I doveri fondamentali del medico: dovere di operare per la salute, di prestare soccorso, di mantenere il segreto. Problematiche etico-deontologico-giuridiche della professione medica. Aspetti etico-giuridici della sperimentazione clinica. Rapporti con la persona assistita: 1) l'informazione e il consenso/dissenso all'atto medico negli adulti, nei minori e negli incapaci e le direttive anticipate;. Problematiche etico-deontologico-giuridiche di vita nascente: la fecondazione e l'interruzione volontaria della gravidanza. Problematiche etico-giuridiche di vita morente: l'assistenza al paziente con prognosi infausta e l'eutanasia; la morte cerebrale, la donazione di organi e i trapianti. L'assistenza ai soggetti sieropositivi e affetti da AIDS. I test genetici. Problematiche etico-giuridiche della sanità pubblica: la vaccinazione; l'intervento sanitario nei casi di calamità naturali.

#### **MOD. IGIENE E SANITA' PUBBLICA**

##### **Prof. M.M.D'Errico**

Sanità Pubblica. Obiettivi e strategie. Storia naturale delle malattie. I fattori di rischio e gli effetti sulla salute. Concetto di salute e malattia. Prevenzione: Primaria, secondaria, terziaria. Misurare e valutare lo stato di salute di una popolazione. Epidemiologia: definizioni e metodi. Incidenza, Prevalenza, Tassi, Standardizzazione diretta e indiretta. La misura del rischio. Il Rischio relativo. L'Odds ratio. Gli studi epidemiologici: Sanità Pubblica e controllo delle malattie: definizioni. La catena contagionistica; Modalità di trasmissione delle malattie. Profilassi immunitaria attiva e passiva: vaccini e immunoglobuline. La copertura vaccinale. Immunizzazione: raccomandazioni generali. Il calendario vaccinale in Italia. La notifica delle malattie trasmissibili. L'inchiesta epidemiologica. Epidemiologia e prevenzione delle seguenti malattie: AIDS, Epatite B e C. Legionellosi. Infezioni da *Haemophilus influenzae*. Infezioni da *papillomavirus*; *Influenza*. *Meningite Meningococcica*. *Morbillo*. *Parotite*. *Rosolia*. *Pediculosi*. *Scabbia*. *Malattie sessualmente trasmesse*. *Tetano*. *Tubercolosi*. *West Nile Virus*. Chikungunya. Profilassi post-esposizione per specifiche malattie. Epidemiologia e prevenzione delle malattie non trasmissibili: cancro, diabete, malattie cardiovascolari, obesità. Epidemiologia e Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie. Le infezioni occupazionali a trasmissione ematica (HIV, HBV, HCV). La profilassi post esposizione occupazionale e non occupazionale ad HIV, HBV, HCV. L'immunizzazione negli operatori sanitari. Antisettici e disinfettanti. L'igiene delle mani. La sorveglianza delle infezioni in ambito assistenziale. L'indagine epidemiologica in caso di eventi endemici ed epidemici nelle strutture sanitarie.

Epidemiologia e prevenzione della circolazione di microrganismi multifarmacoresistenti (MDRO) nelle strutture sanitarie. Le infezioni correlate all'assistenza: infezioni delle vie urinarie associate a catetere; le infezioni del sito operatorio; la polmonite da ventilazione assistita; le infezioni da catetere vascolare; La profilassi antibiotica perioperatoria. Le precauzioni di isolamento in ospedale: standard, contatto, droplet, airborne. Globalizzazione e malattie emergenti. Controllo nazionale e internazionale delle malattie trasmissibili.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento è valutato con modalità scritta. Nel compito sono previste 32 domande a risposta chiusa.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi. S

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18/30.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente risponde a tutte le domande (32 su 32) viene attribuita la lode

## **Testi consigliati**

- Titolo: Igiene e Sanità pubblica: i fondamenti della prevenzione. Educazione Sanitaria. Strategie Educative e Preventive per il paziente e la comunità, *Autore:* F. Auxilia , M. Pontello, *Casa Editrice:* Piccin, 2011, 1° Edizione
- *Titolo:* Infezioni correlate all'assistenza in ospedale e sul territorio, *Autore:* EG Rondanelli; ML. Moro; P. Grossi; P. Marone, *Casa Editrice:* Selecta Medica, 2010
- *Titolo:* Igiene, Epidemiologia, Sanità Pubblica, *Autore:* C. Signorelli, *Casa Editrice:* Società Editrice Universo, 2009
- *Titolo:* Epidemiologia e management in sanità. Elementi di metodologia, *Autore:* L. Manzoli, P. Villari, A. Boccia, *Casa Editrice:* Edi-ermes, 2008
- *Titolo:* Igiene e Medicina Preventiva, *Autore:* S. Barbuti - G.M. Fara - G. Giammanco, *Casa Editrice:* Monduzzi



EMILIA PROSPERO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Conoscenze fornite dalle discipline biologiche e mediche previste nei precedenti anni di corso.

### **Informazioni**

Lezioni frontali, esercitazioni a piccoli gruppi (test, esercizi, PBL, ricerca bibliografica).

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Lo studente conosce i concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riferimento all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione e al contenimento dei rischi per la salute dei pazienti e degli operatori nel setting odontoiatrico, individua i fattori di rischio e le modalità di prevenzione delle malattie non trasmissibili. Inoltre acquisisce le competenze per descrivere i fenomeni sanitari e interpreta gli studi epidemiologici. Conosce i principi generali dell'organizzazione sanitaria e delle procedure di valutazione di qualità.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di essere in grado di adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate a pratiche odontoiatriche; saper interpretare studi di epidemiologia odontoiatrica e valutarne i risultati; saper pianificare interventi di educazione sanitaria e promozione della salute in campo odontoiatrico; prevenire l'accadimento dei rischi per i pazienti e gli operatori durante l'attività odontoiatrica mediante procedure di gestione del rischio e di assicurazione di qualità.

- ***Competenze trasversali***

Interpretare criticamente la letteratura scientifica per la formulazione di giudizi in maniera autonoma. Analizzare e sintetizzare le informazioni emerse da discussioni di gruppo.

Comunicare efficacemente con i pazienti in situazioni cliniche diverse e in differenti contesti sociali.

## Programma

### PROMOZIONE DELLA SALUTE E CENNI DI EPIDEMIOLOGIA

- Concetto di salute e determinanti.
- Sistemi informativi sanitari
- Principi e strategie di promozione della salute.
- Prevenzione primaria, secondaria e terziaria.
- Metodologia epidemiologica: misure di frequenza (prevalenza ed incidenza); misure di associazione (rischio relativo ed odds ratio); la significatività statistica; standardizzazione dei tassi: standardizzazione diretta ed indiretta.
- Scopi dell'epidemiologia e principali tipologie di studi epidemiologici; epidemiologia descrittiva e analitica, gli studi sperimentali.
- I motori di ricerca per articoli scientifici in area biomedica.
- Le revisioni sistematiche e le metanalisi.
- La prevenzione basata sulle evidenze. Le linee guida
- I test diagnostici: sensibilità e specificità.

### EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI

- La catena contagionistica. Il biofilm,
- La prevenzione basata sulle modalità di trasmissione.
- Principi di sanificazione, disinfezione e sterilizzazione. Igiene delle mani.
- Immunizzazione attiva e passiva.
- Misure di controllo, isolamento e rischio biologico per gli operatori sanitari.
- Epidemiologia e profilassi di alcune malattie infettive di interesse odontoiatrico per contatto diretto, indiretto, droplet e airborne (AIDS, influenza, TBC, epatiti da virus B e C, lesioni da HPV, legionellosi).

### Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

#### • *Modalità di valutazione dell'apprendimento*

L'apprendimento è valutato con prova scritta e orale. La prova scritta sarà a domande chiuse (31). La prova orale verte sulla presentazione/discussione degli elaborati. Durante il corso, si svolgono esercitazioni di gruppo problem-based learning e giochi di ruolo. Il risultato di queste prove è valutato fino ad un massimo di 3 punti.

#### • *Criteri di valutazione dell'apprendimento*

La valutazione dello studente verte sugli argomenti trattati a lezione ed esplicitati nel programma. Lo studente dimostra l'acquisizione delle conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, alla epidemiologia e al controllo delle più frequenti patologie non infettive e infettive trasmissibili di ambito odontoiatrico, in relazione a particolari condizioni di rischio legati alle procedure e ai pazienti, con riferimento alle prove di efficacia. E' valutato se lo studente è in grado di gestire in modo autonomo e consapevole le diverse problematiche legate alle strutture, procedure, ambiente e pazienti che saranno affrontate nei giochi di ruolo. E' valutata la sua capacità di interazione in gruppo nelle esercitazioni.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

A ciascuna domanda è attribuito un punteggio tra 0 e 1 punto. L'esame si ritiene superato quando il voto finale è maggiore di 18. Per l'attribuzione del voto finale si tiene conto del risultato delle esercitazioni e dei giochi di ruolo valutati fino ad un massimo di 3 punti.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta, anche verificata con la discussione/presentazione orale, e dei valori relativi alle esercitazioni di gruppo e giochi di ruolo, fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente raggiunge una votazione superiore a 30, viene attribuita la lode.

### **Testi consigliati**

- Auxilia F. Pontello M. Igiene e Sanità Pubblica. I fondamenti della Prevenzione. Piccin 2011.
- James F. Jekel, D. L. Katz, J. G. Elmore, D. M. G. Wild Epidemiologia, Biostatistica e Medicina Preventiva. Elsevier, 2009
- Linee guida e altra documentazione fornita durante le lezioni.

GIANCARLO VIVIANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali. A riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali. Ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza.*

#### **• Competenze trasversali**

*Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura e di sviluppare competenze e autonomia decisionale nell'ambito della Medicina Preventiva e della Sanità Pubblica.*

### **Programma**

**Dott. G. Viviani**

**GENERALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE DELL'IGIENE, PREVENZIONE E SANITÀ PUBBLICA.** *Definizioni e scopi. Concetto di salute e malattia. I modelli di storia naturale delle malattie infettive, sociali, cronico-degenerative. La promozione della salute: la prevenzione primaria, secondaria, terziaria.*

**CAUSE DI MALATTIA E FATTORI DI RISCHIO.** *Fattori ambientali. Fattori sociali e individuali. Agenti patogeni.*

**METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA.** *Definizione di epidemiologia e fonti dei dati statistico-epidemiologici. Misure epidemiologiche descrittive: tassi grezzi, specifici, standardizzati. Misure epidemiologiche di rischio e rapporti causa-effetto. Studi epidemiologici .La sorveglianza epidemiologica.*

**EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Generalità sui microrganismi. Sorgenti di infezione, vie di eliminazione e vie di penetrazione dei microrganismi. Trasmissione delle malattie infettive: la catena contagionistica.*

**PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Notifica delle malattie trasmissibili; accertamento diagnostico; inchiesta epidemiologica; disinfezione e sterilizzazione. Profilassi immunitaria: vaccinoprofilassi e sieroprofilassi. Chemiopprofilassi.*

**IGIENE OSPEDALIERA.** *Le infezioni correlate all'assistenza: epidemiologia e prevenzione (Batteriemie, Infezioni del Sito Chirurgico; Polmoniti da ventilazione assistita; Sepsi; Infezioni delle vie urinarie associate a catetere). Le epidemie correlate all'ambiente (Aspergilloso; Legionellosi). Le precauzioni basate sulle modalità di trasmissione. La gestione dei cluster epidemici. Il rischio biologico. La profilassi post esposizione per HIV, HBV, HCV. La profilassi post esposizione per le più importanti malattie trasmissibili in ambito assistenziale (Meningite meningococcica; Tubercolosi; Morbillo; Parotite; Scabbia; Varicella; Influenza). Requisiti e caratteristiche di antisettici e disinfettanti. L'igiene delle mani. La gestione dei rifiuti sanitari.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità scritta. Nel compito sono previste 31 domande a risposta chiusa.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18/30.*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente risponde a tutte le domande (31 su 31) viene attribuita la lode.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Igiene e Sanità Pubblica – I fondamenti della prevenzione Autore: Auxilia F., Pontello M. Casa Editrice: PiccinElementi di Igiene Autore: Meloni C. Casa Editrice: CEA

MARCO MORBIDONI

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 2

Ore 24

Periodo 1<sup>^</sup> semestre

### Risultati di apprendimento attesi

#### • Conoscenze e comprensione

*Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti.*

#### • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali. A riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali. Ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza.*

#### • Competenze trasversali

*Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura e di sviluppare competenze e autonomia decisionale nell'ambito della Medicina Preventiva e della Sanità Pubblica.*

### Programma

**Dott. M. Morbidoni**

GENERALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE DELL'IGIENE, PREVENZIONE E SANITÀ PUBBLICA. *Definizioni e scopi. Concetto di salute e malattia. I modelli di storia naturale delle malattie infettive, sociali, cronico-degenerative. La promozione della salute: la prevenzione primaria, secondaria, terziaria.*

CAUSE DI MALATTIA E FATTORI DI RISCHIO. *Fattori ambientali. Fattori sociali e individuali. Agenti patogeni.*

METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA. *Definizione di epidemiologia e fonti dei dati statistico-epidemiologici. Misure epidemiologiche descrittive: tassi grezzi, specifici, standardizzati.*

*Misure epidemiologiche di rischio e rapporti causa-effetto. Studi epidemiologici .La sorveglianza epidemiologica.*

**EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Generalità sui microrganismi. Sorgenti di infezione, vie di eliminazione e vie di penetrazione dei microrganismi. Trasmissione delle malattie infettive: la catena contagionistica.*

**PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Notifica delle malattie trasmissibili; accertamento diagnostico; inchiesta epidemiologica; disinfezione e sterilizzazione. Profilassi immunitaria: vaccinoprofilassi e sieroprofilassi. Chemiopprofilassi.*

**IGIENE OSPEDALIERA.** *Le infezioni correlate all'assistenza: epidemiologia e prevenzione (Batteriemie, Infezioni del Sito Chirurgico; Polmoniti da ventilazione assistita; Sepsi; Infezioni delle vie urinarie associate a catetere). Le epidemie correlate all'ambiente (Aspergillosi; Legionellosi). Le precauzioni basate sulle modalità di trasmissione. La gestione dei cluster epidemici. Il rischio biologico. La profilassi post esposizione per HIV, HBV, HCV. La profilassi post esposizione per le più importanti malattie trasmissibili in ambito assistenziale (Meningite meningococcica; Tubercolosi; Morbillo; Parotite; Scabbia; Varicella; Influenza). Requisiti e caratteristiche di antisettici e disinfettanti. L'igiene delle mani. La gestione dei rifiuti sanitari.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità scritta. Nel compito sono previste 31 domande a risposta chiusa.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18/30.*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente risponde a tutte le domande (31 su 31) viene attribuita la lode.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Igiene e Sanità Pubblica – i fondamenti della prevenzione; Autore: Auxilia F., Pontello M.; Casa Editrice: Piccin
- **Titolo:** Elementi di Igiene; Autore: Meloni C.; Casa Editrice: CEA

EMILIA PROSPERO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali. A riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali. Ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza.*

- **Competenze trasversali**

*Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura e di sviluppare competenze e autonomia decisionale nell'ambito della Medicina Preventiva e della Sanità Pubblica.*

### **Programma**

**Dott. E. Prospero**

GENERALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE DELL'IGIENE, PREVENZIONE E SANITÀ PUBBLICA. *Definizioni e scopi. Concetto di salute e malattia. I modelli di storia naturale delle malattie infettive, sociali, cronico-degenerative. La promozione della salute: la prevenzione primaria, secondaria, terziaria.*

CAUSE DI MALATTIA E FATTORI DI RISCHIO. *Fattori ambientali. Fattori sociali e individuali. Agenti patogeni.*

**METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA.** *Definizione di epidemiologia e fonti dei dati statistico-epidemiologici. Misure epidemiologiche descrittive: tassi grezzi, specifici, standardizzati. Misure epidemiologiche di rischio e rapporti causa-effetto. Studi epidemiologici .La sorveglianza epidemiologica.*

**EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Generalità sui microrganismi. Sorgenti di infezione, vie di eliminazione e vie di penetrazione dei microrganismi. Trasmissione delle malattie infettive: la catena contagionistica.*

**PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Notifica delle malattie trasmissibili; accertamento diagnostico; inchiesta epidemiologica; disinfezione e sterilizzazione. Profilassi immunitaria: vaccinoprofilassi e sieroprofilassi. Chemiopprofilassi.*

**IGIENE OSPEDALIERA.** *Le infezioni correlate all'assistenza: epidemiologia e prevenzione (Batteriemie, Infezioni del Sito Chirurgico; Polmoniti da ventilazione assistita; Sepsi; Infezioni delle vie urinarie associate a catetere). Le epidemie correlate all'ambiente (Aspergilloso; Legionellosi). Le precauzioni basate sulle modalità di trasmissione. La gestione dei cluster epidemici. Il rischio biologico. La profilassi post esposizione per HIV, HBV, HCV. La profilassi post esposizione per le più importanti malattie trasmissibili in ambito assistenziale (Meningite meningococcica; Tuberculosis; Morbillo; Parotite; Scabbia; Varicella; Influenza). Requisiti e caratteristiche di antisettici e disinfettanti. L'igiene delle mani. La gestione dei rifiuti sanitari.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità scritta. Nel compito sono previste 31 domande a risposta chiusa.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18/30.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente risponde a tutte le domande (31 su 31) viene attribuita la lode.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Igiene e Sanità Pubblica – i fondamenti della prevenzione; Autore: Auxilia F., Pontello M.; Casa Editrice: Piccin
- **Titolo:** Elementi di Igiene; Autore: Meloni C.; Casa Editrice: CEA

MARCELLO MARIO D'ERRICO

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 2

Ore 24

Periodo 1<sup>^</sup> semestre

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali. A riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali. Ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza.*

- **Competenze trasversali**

*Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura e di sviluppare competenze e autonomia decisionale nell'ambito della Medicina Preventiva e della Sanità Pubblica.*

### Programma

Dott. M.M. D'Errico

GENERALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE DELL'IGIENE, PREVENZIONE E SANITÀ PUBBLICA. *Definizioni e scopi. Concetto di salute e malattia. I modelli di storia naturale delle malattie infettive, sociali, cronico-degenerative. La promozione della salute: la prevenzione primaria, secondaria, terziaria.*

CAUSE DI MALATTIA E FATTORI DI RISCHIO. *Fattori ambientali. Fattori sociali e individuali. Agenti patogeni.*

**METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA.** *Definizione di epidemiologia e fonti dei dati statistico-epidemiologici. Misure epidemiologiche descrittive: tassi grezzi, specifici, standardizzati. Misure epidemiologiche di rischio e rapporti causa-effetto. Studi epidemiologici .La sorveglianza epidemiologica.*

**EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Generalità sui microrganismi. Sorgenti di infezione, vie di eliminazione e vie di penetrazione dei microrganismi. Trasmissione delle malattie infettive: la catena contagionistica.*

**PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Notifica delle malattie trasmissibili; accertamento diagnostico; inchiesta epidemiologica; disinfezione e sterilizzazione. Profilassi immunitaria: vaccino profilassi e sieroprofilassi. Chemioprolassi.*

**IGIENE OSPEDALIERA.** *Le infezioni correlate all'assistenza: epidemiologia e prevenzione (Batteriemie, Infezioni del Sito Chirurgico; Polmoniti da ventilazione assistita; Sepsi; Infezioni delle vie urinarie associate a catetere). Le epidemie correlate all'ambiente (Aspergilloso; Legionellosi). Le precauzioni basate sulle modalità di trasmissione. La gestione dei cluster epidemici. Il rischio biologico. La profilassi post esposizione per HIV, HBV, HCV. La profilassi post esposizione per le più importanti malattie trasmissibili in ambito assistenziale (Meningite meningococcica; Tubercolosi; Morbillo; Parotite; Scabbia; Varicella; Influenza). Requisiti e caratteristiche di antisettici e disinfettanti. L'igiene delle mani. La gestione dei rifiuti sanitari.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità scritta. Nel compito sono previste 31 domande a risposta chiusa.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18/30.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente risponde a tutte le domande (31 su 31) viene attribuita la lode.*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Igiene e Sanità Pubblica – i fondamenti della prevenzione; Autore: Auxilia F., Pontello M.; Casa Editrice: Piccin
- **Titolo:** Elementi di Igiene; Autore: Meloni C.; Casa Editrice: CEA

ANDREA VESPRINI

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 2

Ore 24

Periodo 1<sup>^</sup> semestre

### Risultati di apprendimento attesi

#### • Conoscenze e comprensione

*Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti.*

#### • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali. A riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali. Ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza.*

#### • Competenze trasversali

*Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura e di sviluppare competenze e autonomia decisionale nell'ambito della Medicina Preventiva e della Sanità Pubblica.*

### Programma

**Dott. A. Vesprini**

GENERALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE DELL'IGIENE, PREVENZIONE E SANITÀ PUBBLICA. *Definizioni e scopi. Concetto di salute e malattia. I modelli di storia naturale delle malattie infettive, sociali, cronico-degenerative. La promozione della salute: la prevenzione primaria, secondaria, terziaria.*

CAUSE DI MALATTIA E FATTORI DI RISCHIO. *Fattori ambientali. Fattori sociali e individuali. Agenti patogeni.*

**METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA.** *Definizione di epidemiologia e fonti dei dati statistico-epidemiologici. Misure epidemiologiche descrittive: tassi grezzi, specifici, standardizzati. Misure epidemiologiche di rischio e rapporti causa-effetto. Studi epidemiologici .La sorveglianza epidemiologica.*

**EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Generalità sui microrganismi. Sorgenti di infezione, vie di eliminazione e vie di penetrazione dei microrganismi. Trasmissione delle malattie infettive: la catena contagionistica.*

**PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE.** *Notifica delle malattie trasmissibili; accertamento diagnostico; inchiesta epidemiologica; disinfezione e sterilizzazione. Profilassi immunitaria: vaccinoprofilassi e sieroprofilassi. Chemiopprofilassi.*

**IGIENE OSPEDALIERA.** *Le infezioni correlate all'assistenza: epidemiologia e prevenzione (Batteriemie, Infezioni del Sito Chirurgico; Polmoniti da ventilazione assistita; Sepsi; Infezioni delle vie urinarie associate a catetere). Le epidemie correlate all'ambiente (Aspergilloso; Legionellosi). Le precauzioni basate sulle modalità di trasmissione. La gestione dei cluster epidemici. Il rischio biologico. La profilassi post esposizione per HIV, HBV, HCV. La profilassi post esposizione per le più importanti malattie trasmissibili in ambito assistenziale (Meningite meningococcica; Tubercolosi; Morbillo; Parotite; Scabbia; Varicella; Influenza). Requisiti e caratteristiche di antisettici e disinfettanti. L'igiene delle mani. La gestione dei rifiuti sanitari.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità scritta. Nel compito sono previste 31 domande a risposta chiusa.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18/30.*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente risponde a tutte le domande (31 su 31) viene attribuita la lode*

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Igiene e Sanità Pubblica – i fondamenti della prevenzione; Autore: Auxilia F., Pontello M.; Casa Editrice: Piccin
- **Titolo:** Elementi di Igiene; Autore: Meloni C.; Casa Editrice: CEA

PAMELA BARBADORO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze fornite dalle discipline biologiche e mediche previste nei precedenti anni di corso

### **Informazioni**

Lezioni frontali, esercitazioni a piccoli gruppi (test, esercizi, PBL, ricerca bibliografica).

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

L'insegnamento fornisce agli studenti le conoscenze fondamentali riguardo la valutazione dello stato di salute e dei rischi per la salute della popolazione in ambiente di vita e lavoro, le politiche di promozione della salute e di prevenzione. Le tematiche epidemiologiche sono volte alla acquisizione di metodologie utili alla partecipazione in analisi di valutazione dei rischi per la salute e della valutazione di impatto di interventi preventivi, collaborando all'aggiornamento professionale ed alla ricerca. L'insegnamento contribuisce a fornire competenze in materia di prevenzione e controllo del rischio infettivo in ambiente di vita e lavoro e di esposizione ambientale in ambiente di vita. Sono, inoltre, affrontate, le tematiche volte alla acquisizione delle competenze utili al disegno, conduzione e valutazione di interventi formativi in ambienti di vita e lavoro.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente sarà in grado di riconoscere i principali determinanti della salute e di distinguere quelli passibili di interventi di prevenzione, leggere ed interpretare statistiche sanitarie correnti, linee guida ed articoli scientifici di settore. Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i meccanismi di trasmissione e di prevenzione delle più comuni patologie infettive e di formare il personale sui metodi di prevenzione e controllo del rischio infettivo in ambiente di vita e lavoro. Al termine del corso, lo studente sarà in grado di orientarsi nella progettazione e valutazione

di un intervento di educazione sanitaria rivolto a lavoratori o alla cittadinanza, nell'ambito di interventi volti alla prevenzione delle malattie ed alla promozione della salute.

- **Competenze trasversali**

La conoscenza del concetto e dei determinanti di salute, insieme a competenze epidemiologiche consentirà di migliorare sia il metodo di acquisizione delle nuove conoscenze, sia la capacità di trarre conclusioni e di disegnare interventi formativi applicabili a qualsiasi ambito lavorativo.

## **Programma**

### **mod. IGIENE GENERALE (lezioni frontali 3 CFU, 30 ore)**

#### **Dott.ssa P. Barbadoro**

Promozione della salute e cenni di epidemiologia: concetti di salute e determinanti; principi e strategie e di promozione della salute; prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

Metodologia epidemiologica: misure di frequenza (prevalenza ed incidenza); standardizzazione dei tassi: standardizzazione diretta ed indiretta.

Rischio: prevenzione e rischio attribuibile. Epidemiologia: studi epidemiologici, revisioni della letteratura, linee guida. Il questionario.

### **mod. IGIENE APPLICATA (lezioni frontali 3 CFU, 30 ore)**

#### **Dott.ssa P. Barbadoro**

Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmissibili: la catena contagionistica; precauzioni standard e misure di isolamento basate sulle modalità di trasmissione. Immunizzazione attiva e passiva; e rischio infettivo per gli operatori sanitari. Profilassi post-esposizione.

Principi di sanificazione, disinfezione e sterilizzazione; igiene delle mani. Infezioni correlate alle pratiche assistenziali: epidemiologia e fattori di rischio. Microrganismi alert e cenni di epidemiologia dell'antibiotico-resistenza. L'indagine epidemiologica. Concetti di ecosistema ed inquinamento; comuni inquinanti ambientali associati alle principali matrici ambientali (aria, acqua, alimentazione e suolo). Educazione sanitaria: definizione di bisogni ed obiettivi formativi, modalità di progettazione e valutazione di un intervento formativo.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame finale consiste in una prova scritta in cui sono previste domande relativamente ai due moduli:

- la prova di Igiene generale comprende 20 domande a scelta multipla e 3 quesiti/esercizi di epidemiologia. Ad ogni risposta giusta viene attribuito un punteggio di 1,5, le risposte sbagliate/non date vengono valutate 0, gli esercizi di epidemiologia vengono valutati con 1,0 punto per ogni risposta esatta e 0 punti per risposte errate e non date.

- La prova di Igiene applicata comprende 33 domande a risposta multipla (4 opzioni) Ad ogni risposta corretta viene attribuito un punteggio di 1,0, le risposte sbagliate/non date vengono valutate 0. Il risultato è calcolato per ciascun elaborato sommando il numero di risposte giuste. Un risultato positivo per ciascun elaborato è compreso nel *range* 0-33 corrispondente a 0-30 punti attribuibili mediante risposte giuste al questionario

L'esame è superato quando la media matematica dei voti conseguiti nelle due parti del quiz è maggiore o uguale a 18 e nessuna delle due prove sia risultata con punteggio inferiore a 17. La lode viene attribuita quando la media dei voti conseguiti è maggiore di 30. In caso di risultato negativo l'esame deve essere ripetuto *in toto*.

• ***Criteria di valutazione dell'apprendimento:***

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principali fattori di rischio per la salute, le metodologie per la descrizione dello stato di salute di una popolazione e la analisi dei fattori di rischio, le tipologie principali di studio epidemiologico/clinico e saper valutare gli aspetti fondamentali di una linea guida. Lo studente dovrà, altresì, conoscere i principi di base del rischio infettivo e della sua prevenzione e controllo in ambiente di vita e lavoro (con particolare riguardo al rischio per gli operatori sanitari), conoscere i più comuni inquinanti ambientali ed il rischio associato nelle principali matrici ambientali (aria, acqua, alimentazione e suolo). Al termine del corso verrà valutato il livello di apprendimento relativamente alle fasi utili alla definizione di bisogni ed obiettivi formativi, alla declinazione degli obiettivi formativi, alle modalità di progettazione e valutazione di un intervento formativo.

• ***Criteria di misurazione dell'apprendimento:***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame è superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

• ***Criteria di attribuzione del voto finale:***

Il voto finale corrisponde alla media matematica dei voti conseguiti nei due elaborati. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente operazione superi il valore di 30.

**Testi consigliati**

- Auxilia F. Pontello M. Igiene e Sanità Pubblica . I Fondamenti della Prevenzione . Piccin 2011.
- Linee guida e altra documentazione fornita durante le lezioni.

*GIAN MARCO GIUSEPPETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

E' vivamente consigliato possedere consolidate nozioni di fisica, chimica, biochimica, biologia, istologia, anatomia, microbiologia e fisiologia.

### **Informazioni**

Analizzare i meccanismi patogenetici fondamentali delle principali patologie umane, nonché i meccanismi biologici e patologici del sistema immunitario.

Conoscenze degli indici cardio renali ed epatici. Analisi delle feci, Genomica e Farmacogenomica, Medicina Traslazionale, Medicina di Laboratorio in ambito Endocrinologico e Metabolico. Concetto di Screening e Marcatori tumorali.

Descrizione delle interazioni tra raggi X e materia, le sue premesse fisiche, chimiche e biologiche.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere:

i principi di radiobiologia relativi all'interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia vivente;

i fattori che condizionano i danni somatici e genetici derivanti da esposizioni radianti;

gli aspetti normativi, gli aspetti tecnici e socio-sanitari della Protezione.

L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie umane, come ad esempio quelle del sistema immunitario e quelle cronico-degenerative, nonché sui meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta ai differenti agenti eziologici (ad esempio processi infiammatori).

Conoscere i principali indici di funzione ematici ed esami di laboratorio inerenti le alterazioni delle cellule, le manifestazioni locali e generali della flogosi, i meccanismi emorragici e trombotici.

La definizione di salute e suoi determinanti, la promozione della salute. La prevenzione primaria, secondaria e terziaria. L'educazione alimentare. I principali tipi di studi in epidemiologia. Linee guida ed EBM. Epidemiologia e prevenzione di alcune malattie non infettive. Le malattie infettive. Sanificazione, disinfezione, sterilizzazione, Epidemiologia e Profilassi delle principali Tossinfezioni Alimentari. HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) Acqua: fonti di approvvigionamento, criteri di potabilità, sistemi di potabilizzazione, effetti sulla salute degli inquinamenti. Alimenti: conservazione, additivi alimentari, alterazioni; adulterazioni; sofisticazioni; contraffazioni.

#### • **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di assumere atteggiamenti coerenti e consapevoli relativamente all'applicazione dei principi di radioprotezione e alle conoscenze di radiopatologia nella effettuazione degli esami diagnostici con radiazioni ionizzanti.

Capacità divulgativa sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa in vari campi, quali prevenzione, diagnosi e terapia delle patologie umane. Capacità di accesso e valutazione critica alle informazioni di carattere scientifico indispensabile per l'aggiornamento professionale.

Tra gli obiettivi per uno studente di dietistica che affronta gli argomenti di patologia clinica vi sono:

valutare la predisposizione a determinate patologie

determinare lo stadio di progresso di una patologia

ricavare dati di tipo biologico caratterizzanti una popolazione o un soggetto

elaborare teorie o pratiche protocollari per migliorare le regole e le tecniche del laboratorio stesso, sulla base di evidenza statistica.

Riconoscere il rischio correlato al consumo degli alimenti; essere in grado di pianificare interventi di prevenzione adeguati alla malattia e al contesto sociale

#### • **Competenze trasversali**

Le conoscenze acquisite consentiranno lo sviluppo di capacità critiche e autonomia di giudizio nel consapevole utilizzo delle radiazioni ionizzanti.

Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con tutte le figure sanitarie (medici, infermieri, tecnici) e non (operatori della ristorazione). Capacità di relazionarsi con i pazienti, trasmettendo le conoscenze acquisite in modo che siano comprensibili anche a persone non competenti nella materia specifica.

La Patologia Clinica si configura nell'area della medicina dei servizi con lo scopo della medicina diagnostica che estende le indagini sul paziente attraverso lo studio di materiale biologico proveniente dallo stesso

Le competenze trasversali di tale area sono ormai racchiudibili nei settori classici della:

-biochimica clinica (o chimica clinica)

-microbiologia clinica

-patologia generale e clinica

Interpretare criticamente la letteratura scientifica per la formulazione di giudizi in maniera autonoma. Analizzare e sintetizzare le informazioni emerse da discussioni di gruppo.

## **Programma**

Il C.I. è composto dai seguenti moduli didattici :

### **Radioprotezione- Prof. Giuseppetti - coordinatore**

Scopo è fornire le informazioni preliminari di fisica atomica e delle radiazioni necessarie alla comprensione dei fenomeni fisici, chimici e biologici alla base dell'interazione fra radiazioni e cellula, i suoi effetti e le norme alla base della tutela dei lavoratori e della popolazione.

### **Igiene generale ed applicata - Prof.ssa Prospero**

Scopo: Riconoscere il rischio correlato al consumo degli alimenti; essere in grado di pianificare interventi di prevenzione adeguati alla malattia e al contesto sociale.

Programma: La definizione di salute e suoi determinanti, la promozione della salute. La prevenzione primaria, secondaria e terziaria. L'educazione alimentare. Concetti base della epidemiologia. I principali tipi di studi in epidemiologia. Misure di frequenza e di associazione.

Epidemiologia e prevenzione delle malattie non trasmissibili.

Epidemiologia e profilassi delle malattie trasmissibili. Disinfezione, sterilizzazione, Immunoprofilassi attiva e passiva

Epidemiologia e Profilassi delle principali Tossinfezioni Alimentari.

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)

Encefalite spongiforme trasmissibile

Micotossine

Acqua: fonti di approvvigionamento, criteri di potabilità, sistemi di potabilizzazione, effetti sulla salute degli inquinamenti.

Alimenti: conservazione, additivi alimentari, alterazioni; adulterazioni; sofisticazioni; contraffazioni.

### **Patologia Generale - Prof. Olivieri**

Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi.

Malattie ereditarie: Tipo di trasmissione delle malattie ereditarie.

Patologia ambientale: patologie da trasferimenti di energia meccanica, termica, radiante, correnti elettriche, da errata alimentazione. Agenti chimici quali causa di malattia.

Immunologia: Immunità innata, cellule e tessuti dell'immunità innata. Fagocitosi, processazione dell'antigene, cellule presentanti l'antigene. Definizione di antigene. Immunità acquisita. Maturazione dei linfociti, organi linfoidei primari e secondari. Immunità umorale: gli anticorpi: struttura e funzione, isotipi. I linfociti B, funzione, attivazione, recettore dei linfociti B. Il complemento. L'opsonizzazione: opsonine e funzione. Immunità cellulo-mediata: i linfociti T, loro attivazione, TCR. MHC e presentazione dell'antigene. Le citochine. Tolleranza centrale e periferica.

Ipersensibilità.

Malattie autoimmuni

Celiachia

Immunodeficienze ereditarie ed acquisite.

Intolleranze alimentari e ipersensibilità

Infiammazione acuta: Fasi del processo infiammatorio, cellule, mediatori chimici. Effetti sistemici dell'infiammazione. Infiammazione cronica: fasi, cellule, mediatori, granuloma.

Rigenerazione, riparazione, guarigione.

Cenni di patologia cellulare. Accrescimento cellulare non neoplastico, apoptosi e necrosi. Amiloidosi.

I tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori. Classificazione dei tumori, nomenclatura, gradazione e stadiazione, sistema TNM. Oncogeni e oncosoppressori. Angiogenesi tumorale, invasività e metastatizzazione. Ereditarietà e tumori. Cancerogenesi chimica, fisica e virale. Epidemiologia dei tumori.

Emostasi e coagulazione: Ischemia, iperemia, shock, trombosi, embolia, infarto.

I fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi.

Anemie.

Il diabete mellito tipo 1, tipo 2 e gestazionale. Fattori di rischio e complicanze diabetiche.

Aterosclerosi: fattori di rischio, formazione di trombi, infarto acuto del miocardio.

## **Patologia Clinica - prof. Catalano**

Indici di funzione e di lesione, Riparazione delle Ferite, Indici di Flogosi, Proteine plasmatiche,

Esame Emocromocitometrico, Emostasi, Alterazioni dell'equilibrio acido-base, Indici Cardio-Renali, Epatici, Analisi delle Feci, Genomica e Farmacogenomica, Medicina Traslazionale, Medicina di Laboratorio in ambito Endocrinologico e Metabolico. Concetto di Screening e Marcatori tumorali

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Scritto (n. 20 domande a risposta multipla) e orale

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza nell'esposizione

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Chiarezza e completezza

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Per la parte scritta: 0 errori= 30 e lode; 1 errore = 30; 2/3 errori= 27; 4/5 errori = 25.

Valutazione complessiva del candidato

### **Testi consigliati**

- G.M.Pontieri Patologia generale e fisiopatologia generale II edizione Piccin
- Lagalla R. (a cura di). Radiologia. Diploma Universitario per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (n.3 volumi). Napoli, Idelson-Gnocchi, 2000.
- Materiale didattico fornito dal docente (Pat. Clin.)
- Igiene e Sanità Pubblica, Autori: Auxilia, Pontello. Casa Editrice: CEA Editore, 2007
- Titolo: Igiene degli alimenti e nutrizione umana, Autori: Roggi C; Turconi G., Casa Editrice: Roma Emsi, 2009

*GIAN MARCO GIUSEPPETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. G. M. Giuseppetti**

Nozioni di fisica delle radiazioni ionizzanti (in particolare alla base del mammografo), ultrasuoni e campi magnetici. Elementi di anatomia umana.

**Dott.ssa G. Pascucci**

Conoscenza dei principi fisici di base delle varie tecniche di imaging ad alta definizione.

### **Informazioni**

**Prof. G. Polonara**

Corso 2° anno/II semestre; 2 crediti. 50 ore: 20 DF; 30 SI

**Prof. G. M. Giuseppetti**

Il corso ha lo scopo di presentare i principi tecnici e la correttezza metodologica degli esami attualmente utilizzati in senologia, in particolare l'esame mammografico e le altre metodiche di imaging senologico (US ed MRM) e loro applicazione nella pratica clinica.

**Dott.ssa G. Pascucci**

Il Corso si prefigge di fornire allo studente le indicazioni per l'esecuzione corretta delle metodiche oggetto di studio.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente dovrà acquisire i principi tecnici e di correttezza metodologica e per l'esecuzione dell'esame mammografico ed MRM e i relativi CONTROLLI di qualità. Dovrà saper

riconoscere le principali strutture normali del SNC. Infine lo studente dovrà essere in grado di conoscere le apparecchiature utilizzate in Senologia, in TC e RM, la preparazione del paziente, le modalità di esecuzione tecnico-metodologica degli esami mammografici, degli esami TC dell'encefalo con e senza m.d.c., in elezione e in regime d'urgenza, degli esami RM della mammella, RM dell'encefalo, ivi compresi gli studi di spettroscopia.

Al termine del modulo lo studente deve essere in grado di conoscere, quindi descrivere e discutere le apparecchiature utilizzate in Senologia, in TC e RM, la preparazione del paziente, le modalità di esecuzione tecnico-metodologica degli esami mammografici, degli esami TC dell'encefalo con e senza m.d.c., in elezione e in regime d'urgenza, degli esami RM della mammella, RM dell'encefalo, ivi compresi gli studi di spettroscopia.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del Corso si ritiene che lo studente sia in grado di applicare le conoscenze acquisite in particolare per ciò che concerne esecuzione tecnico-metodologica degli esami mammografici, degli esami TC dell'encefalo con e senza m.d.c., in elezione e in regime d'urgenza, degli esami RM della mammella, RM dell'encefalo, ivi compresi gli studi di spettroscopia. Senologia, TC e RM encefalo

- ***Competenze trasversali***

Le conoscenze acquisite consentiranno lo sviluppo di capacità critiche e autonomia di giudizio nel consapevole utilizzo delle radiazioni ionizzanti. Protocolli e tecniche ad alta risoluzione anche in ambito della radiologia pediatrica

## **Programma**

### **mod. METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA IN NEURORADIOLOGIA**

#### **Prof. G. Polonara**

Cenni di storia della Neuroradiologia, Anatomia radiologica (TC ed RM) dell'encefalo, del basicranio e delle orbite, Anatomia funzionale dell'encefalo, Radioanatomia dei nervi cranici, Radioanatomia della colonna vertebrale, Diagnostica delle patologie vertebro-midollari (cenni), Utilizzazione della TC per lo studio del sistema nervoso centrale (SNC), Utilizzazione della RM per lo studio del SNC, Protocolli di studio delle principali malattie del SNC.

### **mod. METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA IN SENOLOGIA**

#### **Prof. G.M. Giuseppetti**

Anatomia e Patologia mammaria. Introduzione all'Imaging Senologico.

Mammografia Analogica - Mammografia Digitale. Metodologia dell'esame mammografico standard e varianti tecniche. Criteri di correttezza dell'esecuzione dell'esame mammografico. Altre tecniche di imaging senologico (US e RM) e radiologia interventistica senologica. Mammografia di screening e mammografia clinica. Sviluppi tecnologici futuri.

## **mod. TECNICHE E PROTOCOLLI NELL'IMAGING AD ALTA DEFINIZIONE**

**Dott.ssa G. Pascucci**

Senologia

- Mammografia digitale: apparecchiatura, sistema di compressione, AOP, CAD.
- Tecnica mammografica
- Protocolli diagnostici
- I rivelatori digitali FFDM
- La qualità dell'immagine radiologica digitale in mammografia.
- Tomosintesi: apparecchiatura e tecnica di esecuzione
- Risonanza magnetica: protocolli diagnostici
- Screening mammografico
- Radioprotezione del paziente

TC

- Preparazione del paziente negli esami in elezione e negli esami in regime di urgenza
- TC del cranio con e senza m.d.c.: acquisizione in assiale e spirale
- TC delle rocche petrose
- TC angio intracranico
- TC massiccio facciale con e senza m.d.c.
- TC cervicale con e senza m.d.c.
- TC angio vasi epiaortici
- TC seni paranasali
- TC arcate dentarie
- Post-processing delle immagini TC

RM

- Scheda delle controindicazioni
- RM encefalo con e senza m.d.c. : protocolli diagnostici e bobine utilizzate
- RM fossa cranica posteriore
- RM orbite
- RM ipofisi
- RM orecchio
- RM massiccio facciale-collo
- RM cervicale
- RM distretto arterioso intracranico
- RM vasi epi--aortici
  
- RM diffusione, perfusione, spettroscopia

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

**Prof. G. Polonara**

Quiz a risposta multipla.

**Prof. G.M. Giuseppetti**

Prova orale o quiz.

**Dott.ssa G. Pascucci**

Lo studente è tenuto a sostenere una prova scritta a quiz ed una prova orale nelle quali è chiamato a descrivere le tecniche di esecuzione d'esame oggetto del corso di insegnamento.

**Testi consigliati**

**Prof. G. Polonara**

- Titolo: Anatomia Radiologica. Tecnica e Metodologia Propedeutiche alla Diagnostica mediante Immagini. (III Edizione - n.3 volumi); Autore: MAZZUCATO F.; Casa Editrice: Piccin Nuova Libreria Spa, Padova, 2009

**Prof. G.M. Giuseppetti**

- G.M. Giuseppetti, P. Panizza, S. Baldassarre. Imaging in Senologia. Ed. Poletto
- C. Di Maggio, G.M. Giuseppetti. Mammografia digitale . Ed. Poletto
- Dispense e materiale didattico messo a disposizione dal docente

**Dott.ssa G. Pascucci**

- Titolo: Tecniche di Tomografia computerizzata e di Risonanza magnetica; **Autore: Luigi Cei; Casa Editrice: Società Editrice Universo;**
- Titolo: Anatomia Radiologica. Tecniche e metodologie in radiodiagnostica; **Autore: Fernando Mazzucato; Casa Editrice: Piccin Nuova Libreria S.p.a. Padova**
- Titolo: Imaging in senologia; **Autore: G.M. Giuseppetti, P. Panizza, S. Baldassarre; Casa Editrice: Poletto**

*GIAN MARCO GIUSEPPE*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. G. Polonara**

2nd year / Second semester; 50 hours: 20 CT; 30 IS

**Prof. G. M. Giuseppetti**

Notions of physics of ionizing radiation (especially at the base of mammography), ultrasound, and magnetic fields. Elements of human anatomy.

**Dr.ssa G. Pascucci**

Knowledge of the basic physical principles of the various techniques of high-definition imaging.

**Course contents**

**Prof. G. M. Giuseppetti**

The course aims to present the technical principles and the proper methods of tests currently used in breast imaging, particularly mammography and other breast imaging modalities (U.S. and MRM) and their application in clinical practice.

**Dr.ssa G. Pascucci**

The course aims to provide students with the directions for the proper execution and methods under study.

**Objectives of the course**

**Prof. G. Polonara**

Make the student capable of leading diagnostic examination in patients with CNS disorders. Being able to recognize the main normal structures of the CNS. Knowing the principles of semiotics of

diseases of the central nervous system.

### **Prof. G. M. Giuseppetti**

At the end of the course students will have acquired the technical principles and proper methods for performing a mammography and MRM and its quality control.

### **Dr.ssa G. Pascucci**

After completing this module the student must be able to know, then describe and discuss the equipment used in Senology in CT and MRI, the preparation of the patient, how to perform the technical and methodological mammography, CT scan examinations with and without contrast medium, elective and in emergency, examinations breast MRI, MRI of the brain, including spectroscopy studies.

## **Program**

### **mod. METHODOLOGY AND RADIOLOGICAL ANATOMY IN NEURORADIOLOGY**

#### **Prof. G. Polonara**

A brief history of Neuroradiology, Radiological anatomy (CT and MRI) of the brain, skull base and orbits, Functional anatomy of the brain, Radiological anatomy of cranial nerves, Radiological anatomy of the spine, Diagnosis of vertebral medullary pathologies (notes), Use of CT for the study of the central nervous system (CNS), Use of MRI to the study of the CNS, Study protocols of major diseases of the CNS.

### **mod. METHODOLOGY AND RADIOLOGICAL ANATOMY IN BREAST**

#### **Prof. G. M. Giuseppetti**

Breast Anatomy and Pathology. Introduction breast imaging. Analog Mammography - Mammography Digital. Methodology of mammography standards and technical variations. Criteria of the implementation of mammography. Other breast imaging techniques (U.S. and MRI) and interventional radiology breast. Screening mammography and clinical mammography. Future technological developments.

### **mod. TECHNIQUES AND PROTOCOLS IN HIGH DEFINITION IMAGING**

#### **Dott.ssa G. Pascucci**

Senology

- Digital Mammography: equipment, compression system, AOP, CAD.
- Technical mammography

- Diagnostic protocols
- The digital detectors FFDM
- The image quality in digital X-ray mammography.
- Tomosynthesis: equipment and technical execution
- Magnetic resonance imaging: diagnostic protocols
- Screening mammography
- Radiation protection of the patient

## TC

- Preparation of the patient in the elective exams and examinations under the urgency
- CT scan of the skull with and without contrast medium: acquisition in axial and spiral
- CT of the petrous
- intracranial CT angiography
- TC massive facial with and without contrast medium
- TC with and without cervical m.d.c.
- CT angiography neck vessels
- TC sinuses
- TC dental arches
- Post-processing of CT images

## MRI

- Card contraindications
- brain MRI with and without m.d.c. : Diagnostic protocols and coils used
- MRI posterior fossa
- MRI orbits
- MRI pituitary

- MRI ear
- MRI massive facial and neck
- MRI cervical
- MRI intracranial arterial district
- MRI vessels epi - aortic
- Exams MRI diffusion, perfusion, and spectroscopy

## **Development of the course and examination**

### **Prof. G. Polonara**

Multiple choice quizzes.

### **Prof. G. M. Giuseppetti**

Oral test or quiz.

### **Dr.ssa G. Pascucci**

The student is required to take a written test and an oral quiz in which it is called upon to describe the technical execution of the examination of the course of instruction.

## **Recommended reading**

### **Prof. G. Polonara**

TITLE Anatomia Radiologica. Tecnica e Metodologia Propedeutiche alla Diagnostica mediante Immagini. (III Edizione - n.3 volumi); AUTHOR MAZZUCATO F.; PUBLISHER Piccin Nuova Libreria Spa, Padova, 2009

### **Prof. G. M. Giuseppetti**

- G.M. Giuseppetti, P. Panizza, S. Baldassarre. Imaging in Senologia. Ed. Poletto
- C. Di Maggio, G.M. Giuseppetti. Mammografia digitale. Ed. Poletto
- Dispense e materiale didattico messo a disposizione dal docente

### **Dr.ssa G. Pascucci**

- TITLE Techniques Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging; AUTHOR Luigi Cei; PUBLISHER Società Editrice Universo
- TITLE Techniques and methods Anatomy in diagnostic radiology; AUTHOR Fernando

Mazzucato; PUBLISHER Piccin Nuova Libreria S.p.a. Padova  
• TITLE Imaging in breast; AUTHOR G.M. Giuseppetti, P. Panizza, S.  
Baldassarre; PUBLISHER Poletto

*ANNA LAURA EUSEBI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. M. Moglie**

Conoscenza di elementi di struttura della materia in fase liquida e aeriforme. Conoscenza delle leggi fondamentali della meccanica e dell'elettromagnetismo

**Dr.ssa A. L. Eusebi**

Conoscenze di base di fisica e chimica

### **Informazioni**

**Dr. M. Moglie**

Il programma si divide in due parti: a) Termodinamica applicata b) Trasmissione del calore. Nella prima parte sono trattati i principi fondamentali della termodinamica con riguardo ai cicli diretti ed indiretti e loro applicazioni a macchine operatrici e motrici. Nella seconda parte vengono trattati i tre meccanismi fondamentali della trasmissione termica.

**Dr.ssa A. L. Eusebi**

Il corso espone le principali operazioni fondamentali dell'industria e le apparecchiature per i processi di separazione di materia ed energia. Esamina, inoltre, gli aspetti fondamentali nella distribuzione dei servizi generali di impianto e fornisce gli elementi per la comprensione della documentazione tecnica degli impianti di processo.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire conoscenze avanzate per arrivare ad acquisire conoscenze relative all'Impiantistica Chimica e alla Fisica Tecnica Industriale. Tale formazione darà le basi per acquisire conoscenze delle principali unità impiantistiche e processistiche industriali, dei servizi generali d'impianto e della termodinamica applicata e della trasmissione del calore. In tal modo lo studente acquisisce una chiara consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare con un netto richiamo agli aspetti industriali di tipo applicativo.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al fine di affrontare le tematiche relative al corso di Impianti Industriali e comprendere applicativamente gli aspetti fondamentali industriali, lo studente dovrà saper interpretare ed analizzare le principali operazioni fondamentali dell'industria, le apparecchiature per i processi di separazione di materia ed energia, la documentazione tecnica degli impianti di processo. Inoltre, lo studente sarà in grado di condurre analisi di primo principio sui componenti di macchine e sui sistemi operanti sui cicli termodinamici diretti ed inversi

- **Competenze trasversali**

L'approccio alla conoscenza delle principali operazioni fondamentali dell'industria e delle apparecchiature correlate permetterà di incrementare il grado di autonomia di giudizio in termini di criticità nella fase di comprensione dei meccanismi produttivi e delle realtà industriali. Lo studente applicherà le conoscenze in modo da dimostrare un approccio professionale al lavoro. Il bagaglio culturale acquisito gli permette di sostenere ed argomentare le sue tesi, finalizzate alla soluzione dei problemi tecnici.

## **Programma**

### **mod. IMPIANTI CHIMICI (3 CFU - 30 ore)**

**Dott.ssa A. L. Eusebi**

Servizi generali di impianto. Macchine operatrici. Trasporto di liquidi: pompe centrifughe. Trasporto di gas: compressori. Macchine motrici: turbine. Generatori di vapore. Impianto di cogenerazione di energia termica ed elettrica. Acqua di raffreddamento. Utilizzatori. Scambio termico. Scambiatori di calore a fascio tubero. Condensatori. Ribollitori.

### **mod. FISICA TECNICA INDUSTRIALE (3 CFU - 30 ore)**

**Dott. M. Moglie**

Generalità sulla termodinamica applicata ed elementi di termometria. Termodinamica degli stati. Primo principio della termodinamica. Secondo principio della Termodinamica. Postulati di Clausius e di Kelvin. Cicli Termodinamici motori e frigoriferi. Ciclo di Carnot diretto e inverso. Cicli termodinamici diretti a gas ed a vapore. Cicli termodinamici a semplice compressione di vapore. Meccanismi di scambio termico. Conduzione termica in regime stazionario. Analogia elettrica e modello resistivo. Convezione termica. Irraggiamento termico. Meccanismi combinati di scambio termico. Trasmittanza di pareti e condotti. – CFU 3 – 30 ore

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta ed orale

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Per superare con esito positivo la valutazione dell'apprendimento, lo studente deve dimostrare di aver ben compreso i concetti esposti nel corso

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Alla prova prima indicata è assegnato un punteggio compreso tra zero e trenta. Perché l'esito della valutazione sia positivo, lo studente deve conseguire almeno la sufficienza, pari a diciotto punti, nella prova prima descritta.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

La valutazione massima è raggiunta dimostrando una conoscenza approfondita dei contenuti del corso nell'ambito della prova. La lode è riservata agli studenti che, avendo svolto la prova in modo corretto e completo, abbiano dimostrato una particolare brillantezza nella esposizione orale

## **Testi consigliati**

### **Dr. M. Moglie**

- Titolo: Termodinamica e trasmissione del calore, Autore: Y. Cengel, Casa Editrice: Mc Graw Hill Italia

### **Dr.ssa A.L. Eusebi**

- Titolo: Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering, 7th Edition 2007, Autore: D.M. Himmelblau, J.B. Riggs, Casa Editrice: Prentice Hall PTR

*ANNA LAURA EUSEBI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Dr.Matteo Moglie

Knowledge of matter in the liquid and gaseous phase. Knowledge of the fundamental laws of mechanics and electromagnetism

Dr.ssa A.L. Eusebi

Basic knowledge of physic and chemistry

### **Course contents**

Dr.Matteo Moglie

The program is divided into two parts: a) Applied Thermodynamics b) Transmission of heat. The first part covers the basic principles of thermodynamics with respect to direct and indirect cycles and their applications in machines and engines. The second part dealt with the three basic mechanisms of heat transfer

Dr.ssa A.L. Eusebi

The course outlines the main fundamental operations of industry and the equipment for separation processes of matter and energy. It also examines the key aspects in the distribution of general services facility and provides the elements for the understanding of the technical documentation of process plants

### **Objectives of the course**

Dr.Matteo Moglie

The course aims to provide students with the basic knowledge of applied thermodynamics and heat transfer. It is proposed to allow students to conduct analysis of the first principle components of machines and systems operating on direct and inverse thermodynamic cycles. It also aims to provide students with the tools to analyze the heat transfer in steady-state with the resistive analogy.

Dr.ssa A.L. Eusebi

Providing the theoretical and applied tools for the knowledge of the main industrial units and of the general services of the plant.

## **Program**

Dr.Matteo Moglie

General information on the elements of applied thermodynamics and thermometry. Thermodynamics states. Vapors, ideal gases, incompressible substances. First law of thermodynamics for closed systems and open systems. Second law of thermodynamics. Postulates of Clausius and Kelvin.. Carnot cycle forward and reverse. Direct thermodynamic cycles for gas and steam. Thermodynamic cycles in simple vapor compression. Heat transfer mechanisms. Steady-state heat conduction. Electrical analogy and resistive model. Thermal convection. Thermal radiation. Combined mechanisms of heat exchange. Transmittance of walls and ducts. Heat exchangers.

Dr.ssa A.L. Eusebi

General plant services. Machines transforming mechanical energy. Centrifugal pumps. Compressors. Machines generating mechanical energy. Turbines. Steam generators. Cogeneration of thermal and electric energy. Cooling water. Heat exchangers.

## **Development of the course and examination**

Dr.Matteo Moglie

In written and oral form

Dr.ssa Eusebi

Written and oral test

## **Recommended reading**

Dr.Matteo Moglie

- a) TITLE: Termodinamica e trasmissione del calore
- b) AUTHOR: Y. cengel
- c) PUBLISHER: Mc Graw Hill Italia

Dr.ssa A.L. Eusebi

- a) TITLE : Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering, 7th Edition 2007
- b) AUTHOR D.M. Himmelblau, J.B. Riggs ,

c) PUBLISHER Casa Editrice: Prentice Hall PTR

*DAVIDE GAGGIA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 108

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dr. D. Gaggia**

Essere iscritto al 3° anno del corso di laurea di infermieristica

**Dr. F. Galli**

Nozioni di base del processo clinico - assistenziale.

**Dott.ssa S. Concettoni**

Nozioni di base del processo clinico-assistenziale e attività laboratoriale del 1° e 2° anno

**Dott.ssa L. Dignani**

Nozioni di base di inglese scientifico, informatica e statistica descrittiva

**Informazioni**

**Dott.ssa L. Dignani**

Il corso si propone di fornire conoscenze di base di metodologia della ricerca scientifica e della Medicina Basata sulle Evidenze scientifiche, sviluppare competenze specifiche di applicazione dei risultati della ricerca nella pratica clinica.

**Dott.ssa S. Concettoni**

Il corso si propone di fornire conoscenze di base del nursing applicato al management e di sviluppare competenze specifiche alle capacità gestionali dei processi, delle persone e dell'organizzazione

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette allo studente di acquisire le conoscenze di base (fondamentali) sia per comprendere il significato della ricerca in ambito infermieristico, per poter leggere in maniera critica e approfondita un articolo scientifico e per iniziare a fare ricerca. Nello specifico, lo studente sarà in grado di riconoscere i diversi approcci alla ricerca, i principali studi epidemiologici, le diverse modalità di raccolta dati ed i principi etici di ricerca.*

### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente sarà in grado di applicare i principi di ricerca nella pratica clinico-assistenziale, attraverso la formulazione del quesito di ricerca (PICOM), la ricerca delle evidenze all'interno delle principali banche dati di interesse biomedico, la critical appraisal delle evidenze disponibili.*

### **• Competenze trasversali**

*L'insegnamento consentirà allo studente di sviluppare conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica, che per l'interpretazione e diffusione dei risultati della ricerca, attraverso esercitazioni guidate e lavori (di gruppo o individuali).*

## **Programma**

### **mod. Infermieristica dell'area critica (CFU 3 – 36 ore)**

#### **Dott. D. Gaggia**

Concetti di emergenza, urgenza e paziente critico, il concetto di area critica; • Descrivere la rete del sistema di emergenza. Norme di sicurezza in emergenza. Relazione con gli organismi competenti; • Triage in ambiente intra ed extra ospedaliero: Cenni al See and Treat e Fast-track; • Analizzare il ruolo dell'infermiere e la gestione dei farmaci per l'urgenza. Carrello dell'emergenza; • Valutazione e trattamento del paziente in area critica secondo la metodologia ABCDE; • Monitoraggio invasivo e non invasivo (es. PVC, swan-Ganz, EGA da cannula arteriosa, ecc.); • Pianificare l'assistenza al paziente adulto e pediatrico con patologie acute di tipo cardiaco, respiratorio e neurologico; • Gestione del paziente in arresto cardiocircolatorio; • L'assistenza al paziente in ventilazione meccanica; • L'assistenza al paziente in coma; • L'assistenza al paziente con trauma maggiore; • Definire il trasporto e il posizionamento del paziente critico; • Gestire gli interventi di primo soccorso: ustioni, traumi minori, intossicazioni accidentali, elettrocuzione; • Il parto in emergenza; • Clinical pathways in emergenza; • Gestire la relazione con il paziente critico e la sua famiglia (l'informazione ed il consenso); • Gestione della maxiemergenza intra ed extraospedaliera; • La donazione di organi e tessuti. Pianificare l'assistenza al paziente con trapianto d'organo;

### **mod. Infermieristica in salute mentale (CFU 2 - 24 ore)**

#### **Dott. F. Galli**

• Evoluzione storica e legislativa dell'assistenza in ambito psichiatrica; • Organizzazione dei servizi di salute mentale e per le dipendenze patologiche. • Classificazione dei principali disturbi psichici e relativa pianificazione assistenziale. • Ruolo e competenze dell'infermiere nell'urgenza psichiatrica: la contenzione fisica e il Trattamento Sanitario Obbligatorio (TSO). • Ruolo e competenze dell'infermiere nella riabilitazione psichiatrica: la comunicazione e la relazione terapeutica. • Modelli organizzativi in psichiatria: il lavoro d'équipe e il case management nel progetto terapeutico e riabilitativo.

### **mod. Infermieristica gestionale (CFU 2 – 24 ore)**

**Dott.ssa S. Concettoni**

Il Governo Clinico: storia, significato e strumenti; Contratto di lavoro: diritti e doveri, sviluppo di carriera, sviluppo professionale; Ambito dell'esercizio professionale: rapporto di dipendenza e libero professionale (norme); L'organizzazione delle strutture sanitarie; L'evoluzione degli assetti organizzativi delle strutture sanitarie: dipartimenti; Ruolo del cittadino nel sistema sanitario. L'Ufficio Relazione con il Pubblico; Il miglioramento della qualità dell'assistenza; Il Dipartimento delle professioni/servizio infermieristico; Il modello di analisi dell'organizzazione; Carichi di lavoro e gestione del personale (cenni); Strategie di formazione permanente: significato dell'Educazione Continua in Medicina; Conoscere i processi assistenziali: la delega e l'attribuzione delle attività al personale di supporto; Lavorare in équipe: linee di dipendenza gerarchica e funzionale, lavoro in rete, strumenti di integrazione, piano delle attività; Responsabilità giuridico - amministrative dell'infermiere; Profilo degli operatori di supporto; Gestire l'assistenza per gruppi di pazienti: gestire i processi assistenziali per compiti, per équipe, primary care;

### **mod. Metodologia della ricerca – EBM (CFU 2 – 24 ore)**

**Dott.ssa L. Dignani**

**Le caratteristiche dei principali studi epidemiologici** - Studi quantitativi: studi osservazionali (trasversali, retrospettivi, prospettici); studi sperimentali (RCT); revisioni sistematiche e metanalisi - Studi valutativi: case study - Studi qualitativi: fondamenti, grounded theory; fenomenologia; etnografia **I principi etici della ricerca** - Problemi etici: codice di Norimberga, dichiarazione di Helsinki, Human right Guidelines for nurses in clinical and other research”- ANA - Comitato Etico: importanza e funzioni - Consenso informato: principi ed elementi essenziali **Evoluzione e sviluppo dell'Evidence Based Medicine / Ricerca primaria e secondaria** - le origini dell'EBM: cenni storici - il concetto di evidenza scientifica e di Evidence-Based Practice - la piramide delle evidenze scientifiche - la ricerca primaria e secondaria **Gli strumenti di valutazione critica della qualità degli studi epidemiologici** - QUORUM, MOOSE e PRISMA: valutazione delle metanalisi e delle revisioni sistematiche - CONSORT: valutazione dei trial - STROBE: valutazione degli studi osservazionali - AGREE: valutazione delle linee guida - Esercitazione pratica sulla valutazione di studi osservazionali mediante lo STROBE statement **I principali concetti di statistica descrittiva/inferenziale** - Indici di posizione e di dispersione - Curva Gaussiana e sue proprietà - Concetti di: significatività statistica e intervallo di confidenza - Test statistici (Chi-quadrato, t-Student, test Wilcoxon) e loro significato - Concetto di correlazione lineare e del Coefficiente di Pearson- Tavola di contingenza: costruzione e significato. - Odds Ratio e Rischio Relativo: calcolo e significato - Concetti di prevalenza ed incidenza **La costruzione di un protocollo di ricerca scientifica** - Le fasi della ricerca: componenti principali di un protocollo di studio - Metodi e strumenti di raccolta dei dati **La ricerca online su PubMed** - La modalità di consultazione di PubMed - Algebra per la costruzione di una stringa di ricerca: operatori booleani, fields, wildcards, truncations, limiti della ricerca - Esercitazione pratica **L'interpretazione e la diffusione dei risultati della ricerca** - L'interpretazione dei risultati della ricerca - L'editing della ricerca: abstract, poster e

## **Attività di laboratorio**

Sono previsti laboratori condotti dai tutor e infermieri esperti per approfondire:

- Emergenza: 5 ore di BLS (basic life support and defibrillation), 4 ore di rianimazione cardiopolmonare e disostruzione delle vie aeree nel bambino, 8 ore di gestione del paziente critico;
- EBN: 3 incontri da 5 ore incentrati sulla definizione del PICOM e navigazione su motori di ricerca come pubmed.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova orale sul programma svolto a lezione. Sono previste cinque domande, una delle quali è un esercizio scritto sugli studi epidemiologici o sul quesito di ricerca. Ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di sei. In caso di risposta incompleta viene assegnato il punteggio di tre; mentre il punteggio è zero in caso di risposta scorretta o non fornita. Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti. La prova si considera superata se il punteggio finale è uguale o superiore a diciotto/trentesimi.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze riguardo all'evoluzione e lo sviluppo dell'Evidence Based Practice, definendo il significato di ricerca in ambito infermieristico (descrivendone le fasi) e sulle differenze tra ricerca primaria e secondaria. Inoltre, dovrà essere in grado di riconoscere i principali studi epidemiologici, le implicazioni etiche inerenti la ricerca scientifica, i principi del Nursing basato sulle evidenze e le implicazioni per la pratica infermieristica. Nelle relazioni di lavori/esercitazioni, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di aver acquisito conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica che per l'interpretazione e la diffusione dei risultati della ricerca, nonché la capacità di formulare quesiti di ricerca ed individuare le variabili oggetto di indagine in una ricerca.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. Un esame si intende superato quando il voto è uguale o superiore a diciotto/trentesimi. E' prevista l'assegnazione del massimo punteggio (trenta) con lode (30/lode).*

## • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti.*

## Testi consigliati

### Dr. D. Gaggia

- **Titolo:** Urgenze ed emergenze - Autore: Maurizio Chiaranda - Casa Editrice: PiccinTitolo: PHTLS capitolo 3 "Cinematica del trauma"- Autore:NAEMT - Casa Editrice: Elsevier Masson
- **Titolo:** BLS - Autore: Italian Resuscitation Council - Casa Editrice: IRC edizioni
- **Titolo:** BLS Pediatrico - Autore: Italian Resuscitation Council, AMIETIP, SARNePI - Casa Editrice: IRC edizioni
- **Titolo:** Triage infermieristico - Autore: GFT gruppo formazione triage - Casa Editrice: McGraw- Hill
- **Titolo:** Advanced Life Support - Autore: European Resuscitation Council - Casa Editrice: IRC edizioni
- **Titolo:** ATLS - Autore: American College of Surgeons Committee on Trauma - Casa Editrice: American College of Surgeons
- **Titolo:** Il paziente critico - Autore: Pasquot, Zappa - Casa Editrice: Masson
- **Titolo:** Il paziente critico - Autore: Gentili, Nastasi, Rigon, Silvestri, Tanganelli - Casa Editrice: Ambrosiana
- **Titolo:** Infermieristica Medico-Chirurgica: capitolo 15 "Medicina delle catastrofi" e capitolo 29 "Assistenza alla persona sottoposta a chirurgia cardiovascolare - Autore: Cucchi, Gaggia, Graciotti, Mercuri, Toccaceli - Casa Editrice:Mc Graw Hill Education
- *Materiale fornito dal docente*

### Dr. F. Galli

1. **Titolo:** Ciambrello C., Cantelmi T. & Pasini A. (2001) Infermieristica clinica in Igiene Mentale. Milano: Casa Editrice Ambrosiana.
2. **Titolo:** Barelli P. & Spagnolli E. (2004) Nursing di salute mentale. Roma: Carrocci Faber.

### Dott.ssa S. Concettoni

1. **Titolo:** Benci L. "Aspetti giuridici della professione infermieristica" 6° Edizione, Mc Graw-Hill, Milano, 2011
2. **Titolo:** Calamandrei C. "Manuale di management per le professioni sanitarie" 4° Edizione, Mc Graw-Hill, Milano, 2015

### Dott.ssa L. Dignani

1. **Titolo:** Fondamenti di ricerca infermieristica; **Autore:** Denise F. Polit e Cheryl Tatano Beck (2014); **Casa Editrice:** McGraw Hill.
2. **Titolo:** Evidence-Based Clinical Practice. La pratica clinico-assistenziale basata su prove di efficacia; **Autore:** Chiari P., Mosci D., Naldi E. & Centro Studi EBN (2011); **Casa Editrice:** McGraw Hill (II edizione)



TAMARA CAMPANELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 108

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette allo studente di acquisire le conoscenze di base (fondamentali) sia per comprendere il significato della ricerca in ambito infermieristico, per poter leggere in maniera critica e approfondita un articolo scientifico e per iniziare a fare ricerca. Nello specifico, lo studente sarà in grado di riconoscere i diversi approcci alla ricerca, i principali studi epidemiologici, le diverse modalità di raccolta dati ed i principi etici di ricerca.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente sarà in grado di applicare i principi di ricerca nella pratica clinico-assistenziale, attraverso la formulazione del quesito di ricerca (PICOM), la ricerca delle evidenze all'interno delle principali banche dati di interesse biomedico, la critical appraisal delle evidenze disponibili.*

#### **• Competenze trasversali**

*L'insegnamento consentirà allo studente di sviluppare conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica, che per l'interpretazione e diffusione dei risultati della ricerca, attraverso esercitazioni guidate e lavori (di gruppo o individuali).*

### **Programma**

#### **MODULO: Infermieristica nell'area critica**

#### **Dr.ssa T. Campanelli**

Concetti di emergenza, urgenza e paziente critico, il concetto di area critica.

Descrivere la rete del sistema di emergenza. Norme di sicurezza in emergenza. Relazione con gli organismi competenti.

Triage in ambiente intra ed extra ospedaliero: Cenni al See and Treat e Fast-track

Analizzare il ruolo dell'infermiere e la gestione dei farmaci per l'urgenza. Carrello dell'emergenza.

Valutazione e trattamento del paziente in area critica secondo la metodologia ABCDE.

Monitoraggio invasivo e non invasivo (es. PVC, swan-Ganz, EGA da cannula arteriosa, ecc.)

Pianificare l'assistenza al paziente adulto e pediatrico con patologie acute di tipo cardiaco, respiratorio e neurologico.

Gestione del paziente in arresto cardiocircolatorio.

L'assistenza al paziente in ventilazione meccanica.

L'assistenza al paziente in coma.

L'assistenza al paziente con trauma maggiore.

Definire il trasporto e il posizionamento del paziente critico.

Gestire gli interventi di primo soccorso: ustioni, traumi minori, intossicazioni accidentali, elettrocuzione.....

Il parto in emergenza

Clinical pathways in emergenza.

Gestire la relazione con il paziente critico e la sua famiglia (l'informazione ed il consenso).

Gestione della maxiemergenza intra ed extraospedaliera.

La donazione di organi e tessuti. Pianificare l'assistenza al paziente con trapianto d'organo.

## **MODULO: Infermieristica in salute mentale**

### **Dr.ssa B. Marchionni**

Elementi di storia dell'assistenza psichiatrica;

La normativa di riferimento;

La classificazione dei disturbi mentali;

Tossicodipendenze;

Farmaci psicotropi (cenni);

Organizzazione dei servizi di salute mentale;

L'assistenza infermieristica al paziente nelle varie espressioni della sua malattia;

T.S.O. (Trattamento sanitario obbligatorio); implicazioni etico-deontologiche

La contenzione in psichiatria; implicazioni etico-deontologiche

L'importanza del lavoro di equipe e del case manager.

## **MODULO: Infermieristica gestionale**

### **Dr.ssa S. Tonucci**

Contratto di lavoro: diritti e doveri, sviluppo di carriera, sviluppo professionale. Discutere gli ambiti dell'esercizio professionale: rapporto di dipendenza e libero professionale (norme).

L'organizzazione delle strutture Sanitarie; l'evoluzione degli assetti organizzativi delle strutture sanitarie: dipartimenti, reti funzionali omogenee. Ruolo del cittadino nel Sistema Sanitario.

Il miglioramento della qualità dell'assistenza. Il Dipartimento delle professioni /Servizio Infermieristico. Interpretare il modello di analisi dell'organizzazione. Carichi di lavoro e gestione del personale.

Strategie di formazione permanente, significato dell'ECM.

Conoscere i processi assistenziali: la delega e attribuzione delle attività al personale di supporto, lavorare in equipe: linee di dipendenza gerarchica e funzionale, lavoro in rete, strumenti di integrazione, piano delle attività.

Responsabilità giuridico-amministrative dell'Infermiere; profilo degli operatori di supporto.

Gestire l'assistenza per gruppi di pazienti: Gestire i processi assistenziali per compiti, per equipe, primary care e case management.

## **MODULO: Metodologia della ricerca – EBM**

### **Dr.ssa D. Servidio**

- La ricerca scientifica: origini e sviluppo; Evidence based nursing: principi e finalità
- La ricerca scientifica come processo decisionale per la risoluzione dei problemi
- La revisione della letteratura, analisi critica di un articolo di ricerca, la ricerca on-line
- Le evidenze scientifiche nell'assistenza infermieristica; protocollo di ricerca, la domanda/quesito di ricerca, il disegno di ricerca, metodi e strumenti di rilevazione dei dati
- Aspetti etici della ricerca; principi etici, la dignità della persona. Comitati etici

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova orale sul programma svolto a lezione. Sono previste cinque domande, una delle quali è un esercizio scritto sugli studi epidemiologici o sul quesito di ricerca. Ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di sei. In caso di risposta incompleta viene assegnato il punteggio di tre; mentre il punteggio è zero in caso di risposta scorretta o non fornita. Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti. La prova si considera superata se il punteggio finale è uguale o superiore a diciotto/trentesimi.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze riguardo all'evoluzione e lo sviluppo dell'Evidence Based Practice, definendo il significato di ricerca in ambito infermieristico (descrivendone le fasi) e sulle differenze tra ricerca primaria e secondaria. Inoltre, dovrà essere in grado di riconoscere i principali studi epidemiologici, le implicazioni etiche inerenti la ricerca scientifica, i principi del Nursing basato sulle evidenze e le implicazioni per la pratica infermieristica. Nelle relazioni di lavori/esercitazioni, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di aver acquisito conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica che per l'interpretazione e la diffusione dei risultati della ricerca, nonché la capacità di formulare quesiti di ricerca ed individuare le variabili oggetto di indagine in una ricerca.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. Un esame si intende superato quando il voto è uguale o superiore a diciotto/trentesimi. E' prevista l'assegnazione del massimo punteggio (trenta) con lode (30/lode).*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti.*

## **Testi consigliati**

**Dr.ssa D. Servidio**

1. **Titolo:** Vellone, E., Piredda, M. (2009). La ricerca bibliografica. Strumenti e metodi per trovare ed utilizzare la letteratura sanitaria. Milano: McGraw-Hill.
2. **Titolo:** Fain, J.A. (2004). *La ricerca infermieristica. Leggerla, comprenderla e applicarla.* Milano: McGraw-Hill.

**Dr.ssa T. Campanelli**

*PAOLA GRACIOTTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 108

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa P. Graciotti**

Essere iscritto al 3° anno del corso di laurea di infermieristica

**Dott.ssa S. Cinaglia**

Per acquisire le competenze previste dagli obiettivi di apprendimento, lo studente dovrà essere in possesso dei seguenti requisiti:

- Capacità relazionale;
- Capacità di analisi e problem solving;

Utilizzo del processo di assistenza infermieristica

**Dott.ssa C. Lucertini**

nozioni di base del processo clinico-assistenziale e attività laboratoriale del 1° e 2° anno

**Dott. A. Toccaceli**

Nozioni di base di inglese scientifico, informatica e statistica descrittiva

### **Informazioni**

**Dott.ssa S. Cinaglia**

Attività formativa paria 24 ore (2CF), finalizzata ad acquisire competenze che permetteranno all'operatore di interagire con il paziente psichiatrico.

**Dott.ssa C. Lucertini**

il corso si propone di fornire conoscenze di base del nursing applicato al management e di sviluppare competenze specifiche alle capacità gestionali dei processi, delle persone e dell'organizzazione

**Dott. A. Toccaceli**

Il corso si propone di fornire conoscenze di base di metodologia della ricerca scientifica e della Medicina Basata sulle Evidenze scientifiche, sviluppare competenze specifiche di applicazione dei risultati della ricerca nella pratica clinica.

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette allo studente di acquisire le conoscenze di base (fondamentali) sia per comprendere il significato della ricerca in ambito infermieristico, per poter leggere in maniera critica e approfondita un articolo scientifico e per iniziare a fare ricerca. Nello specifico, lo studente sarà in grado di riconoscere i diversi approcci alla ricerca, i principali studi epidemiologici, le diverse modalità di raccolta dati ed i principi etici di ricerca.*

### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente sarà in grado di applicare i principi di ricerca nella pratica clinico-assistenziale, attraverso la formulazione del quesito di ricerca (PICOM), la ricerca delle evidenze all'interno delle principali banche dati di interesse biomedico, la critical appraisal delle evidenze disponibili.*

### **• Competenze trasversali**

*L'insegnamento consentirà allo studente di sviluppare conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica, che per l'interpretazione e diffusione dei risultati della ricerca, attraverso esercitazioni guidate e lavori (di gruppo o individuali).*

## **Programma**

### **MODULO: Infermieristica nell'area critica**

#### **Dr.ssa P. Graciotti(coordinatore)**

- Concetti di emergenza, urgenza e paziente critico, il concetto di area critica.
- Descrivere la rete del sistema di emergenza. Norme di sicurezza in emergenza. Relazione con gli organismi competenti.
- Triage in ambiente intra ed extra ospedaliero: Cenni al See and Treat e Fast-track.
- Analizzare il ruolo dell'infermiere e la gestione dei farmaci per l'urgenza. Carrello dell'emergenza.
- Valutazione e trattamento del paziente in area critica secondo la metodologia ABCDE.
- Monitoraggio invasivo e non invasivo (es. PVC,swan-Ganz, EGA da cannula arteriosa, ecc.).
- Pianificare l'assistenza al paziente adulto e pediatrico con patologie acute di tipo cardiaco, respiratorio e neurologico.
- Gestione del paziente in arresto cardiocircolatorio.
- L'assistenza al paziente in ventilazione meccanica.

- L'assistenza al paziente in coma.
- L'assistenza al paziente con trauma maggiore.
- Definire il trasporto e il posizionamento del paziente critico.
- Gestire gli interventi di primo soccorso: ustioni, traumi minori, intossicazioni accidentali, elettrocuzione.
- Il parto in emergenza.
- Clinical pathways in emergenza.
- Gestire la relazione con il paziente critico e la sua famiglia (l'informazione ed il consenso).
- Gestione della maxiemergenza intra ed extraospedaliera.
- La donazione di organi e tessuti. Pianificare l'assistenza al paziente con trapianto d'organo.

### **Dott.ssa S. Cinaglia**

- Evoluzione del nursing psichiatrico
- Normativa di riferimento e organizzazione dei servizi Dipartimentali di Salute Mentale
- L'infermiere case manager in psichiatria (modelli organizzativi)
- Modelli concettuali di riferimento
- Assistenza infermieristica e disagio psichico
- Relazione ed educazione terapeutica
- Accertamento infermieristico del disagio psichico
- Piani di assistenza infermieristica nella persona con:
- Disturbi d'ansia
- Disturbi dell'umore
- Disturbi psicotici
- Disturbi della personalità
- Disturbi dell'alimentazione
- Gestione paziente difficile
- Emergenze ed urgenze in psichiatria (rischio suicidario – TSO)

### **Dott.ssa C. Lucertini**

- Il Governo Clinico: storia, significato e strumenti
- Contratto di lavoro: diritti e doveri, sviluppo di carriera, sviluppo professionale.
- Ambito dell'esercizio professionale: rapporto di dipendenza e libero professionale (norme)
- L'organizzazione delle strutture sanitarie
- L'evoluzione degli assetti organizzativi delle strutture sanitarie: dipartimenti.
- Ruolo del cittadino nel sistema sanitario. L'Ufficio Relazione con il Pubblico
- Il miglioramento della qualità dell'assistenza
- Il Dipartimento delle professioni/servizio infermieristico.
- Il modello di analisi dell'organizzazione
- Carichi di lavoro e gestione del personale (cenni)
- Strategie di formazione permanente: significato dell'Educazione Continua in Medicina
- Conoscere i processi assistenziali: la delega e l'attribuzione delle attività al personale di supporto.

- Lavorare in équipe: linee di dipendenza gerarchica e funzionale, lavoro in rete, strumenti di integrazione, piano delle attività
- Responsabilità giuridico - amministrative dell'infermiere
- Profilo degli operatori di supporto
- Gestire l'assistenza per gruppi di pazienti: gestire i processi assistenziali per compiti, per équipe, primary care

## **Dott. A. Toccaceli**

### **1. Le caratteristiche dei principali studi epidemiologici**

- Studi quantitativi: studi osservazionali (trasversali, retrospettivi, prospettici); studi sperimentali (RCT); revisioni sistematiche e metanalisi
- Studi valutativi: case study
- Studi qualitativi: fondamenti, grounded theory; fenomenologia; etnografia

### **1. I principi etici della ricerca**

- Problemi etici: codice di Norimberga, dichiarazione di Helsinki, Human right Guidelines for nurses in clinical and other research"- ANA
- Comitato Etico: importanza e funzioni
- Consenso informato: principi ed elementi essenziali

### **1. Evoluzione e sviluppo dell'Evidence Based Medicine / Ricerca primaria e secondaria**

- le origini dell'EBM: cenni storici
- il concetto di evidenza scientifica e di Evidence-Based Practice
- la piramide delle evidenze scientifiche
- la ricerca primaria e secondaria

### **1. Gli strumenti di valutazione critica della qualità degli studi epidemiologici**

- QUORUM, MOOSE e PRISMA: valutazione delle metanalisi e delle revisioni sistematiche
- CONSORT: valutazione dei trial
- STROBE: valutazione degli studi osservazionali
- AGREE: valutazione delle linee guida

- Esercitazione pratica sulla valutazione di studi osservazionali mediante lo STROBE statement

### **1. I principali concetti di statistica descrittiva/inferenziale**

- Indici di posizione e di dispersione
- Curva Gaussiana e sue proprietà
- Concetti di: significatività statistica e intervallo di confidenza
- Test statistici (Chi-quadrato, t-Student, test Wilcoxon) e loro significato
- Concetto di correlazione lineare e del Coefficiente di Pearson
- Tavola di contingenza: costruzione e significato.
- Odds Ratio e Rischio Relativo: calcolo e significato
- Concetti di prevalenza ed incidenza

### **1. La costruzione di un protocollo di ricerca scientifica**

- Le fasi della ricerca: componenti principali di un protocollo di studio
- Metodi e strumenti di raccolta dei dati

### **1. La ricerca online su PubMed**

- La modalità di consultazione di PubMed
- Algebra per la costruzione di una stringa di ricerca: operatori booleani, fields, wildcards, truncations, limiti della ricerca
- Esercitazione pratica

### **1. L'interpretazione e la diffusione dei risultati della ricerca**

- L'interpretazione dei risultati della ricerca
- L'editing della ricerca: abstract, poster e articoli
- Principali stili bibliografici: Harvard e Vancouver Style

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova orale sul programma svolto a lezione. Sono previste cinque domande, una delle quali è un esercizio scritto sugli studi epidemiologici o sul quesito di ricerca. Ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di sei. In caso di risposta incompleta viene assegnato il punteggio di tre; mentre il punteggio è zero in caso di risposta scorretta o non fornita. Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti. La prova si considera superata se il punteggio finale è uguale o superiore a diciotto/trentesimi.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze riguardo all'evoluzione e lo sviluppo dell'Evidence Based Practice, definendo il significato di ricerca in ambito infermieristico (descrivendone le fasi) e sulle differenze tra ricerca primaria e secondaria. Inoltre, dovrà essere in grado di riconoscere i principali studi epidemiologici, le implicazioni etiche inerenti la ricerca scientifica, i principi del Nursing basato sulle evidenze e le implicazioni per la pratica infermieristica. Nelle relazioni di lavori/esercitazioni, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di aver acquisito conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica che per l'interpretazione e la diffusione dei risultati della ricerca, nonché la capacità di formulare quesiti di ricerca ed individuare le variabili oggetto di indagine in una ricerca.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. Un esame si intende superato quando il voto è uguale o superiore a diciotto/trentesimi. E' prevista l'assegnazione del massimo punteggio (trenta) con lode (30/lode).*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti.*

## Testi consigliati

### Dr.ssa S.Concettoni

1. **Titolo:** Benci L. "Aspetti giuridici della professione infermieristica" 6° Edizione, Mc Graw-Hill, Milano, 2011
2. **Titolo:** Calamandrei C., Orlandi C. "La dirigenza infermieristica - Manuale per la formazione dell'infermiere con funzioni manageriali" 3° Edizione, Mc Graw-Hill, Milano, 2008

### Dr.ssa P. Graciotti

1. **Titolo:** Urgenze ed emergenze - Autore: Maurizio Chiaranda - Casa Editrice: Piccin
2. **Titolo:** PHTLS capitolo 3 "Cinematica del trauma"- Autore:NAEMT - Casa Editrice: Elsevier Masson
3. **Titolo:** BLS-D - Autore: Italian Resuscitation Council - Casa Editrice: IRC edizioni
4. **Titolo:** BLS-D Pediatrico - Autore: Italian Resuscitation Council, AMIETIP, SARNePI - Casa Editrice: IRC edizioni
5. **Titolo:** Triage infermieristico - Autore: GFT gruppo formazione triage - Casa Editrice: McGraw-Hill
6. **Titolo:** Advanced Life Support - Autore: European Resuscitation Council - Casa Editrice: IRC edizioni
7. **Titolo:** ATLS - Autore: American College of Surgeons Committee on Trauma - Casa Editrice: American College of Surgeons
8. **Titolo:** Il paziente critico - Autore: Pasquot, Zappa - Casa Editrice: Masson
9. **Titolo:** Il paziente critico - Autore: Gentili, Nastasi, Rigon, Silvestri, Tanganelli - Casa Editrice: Ambrosiana
10. **Titolo:** Infermieristica Medico-Chirurgica: capitolo 15 "Medicina delle catastrofi" e capitolo 29 "Assistenza alla persona sottoposta a chirurgia cardiovascolare - Autore: Cucchi, Gaggia, Graciotti, Mercuri, Toccaceli - Casa Editrice: Mc Graw Hill Education
11. Materiale fornito dal docente

### Dott.ssa S. Cinaglia

1. **Titolo:** NURSING DI SALUTE MENTALE; Paolo Barelli/Elisabetta Spagnolli; Carrocci Faber
2. **Titolo:** Infermieristica Clinica in Igiene Mentale; Carlo Ciambrello Tonino Cantelmi Augusto Pasini; Editrice Ambrosiana

### Dott.ssa C. Lucertini

1. **Titolo:** Manuale di management per le professioni sanitarie; Carlo Calamandrei 4/ed- McGrawHill 2015

### Dott. A. Toccaceli

1. **Titolo:** Fondamenti di ricerca infermieristica; Denise F. Polit e Cheryl Tatano Beck (2014); McGraw Hill.
2. **Titolo:** Evidence-Based Clinical Practice. La pratica clinico-assistenziale basata su prove di efficacia; Chiari P., Mosci D., Naldi E. & Centro Studi EBN (2011); McGraw Hill (II edizione)

MARIALUISA SIMONETTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 108

**Periodo** 1^ semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa P.L. Ciapanna**

Nozioni di base del Processo Clinico - Assistenziale

### **Informazioni**

**Dott.ssa P.L. Ciapanna**

Attività formative caratterizzanti per un totale di 24 ore (2 CUF) - Descrivere i momenti peculiari del percorso storico-evolutivo del "nursing di psichiatria"

individuando anche i contesti operativi e le strutture previste.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette allo studente di acquisire le conoscenze di base (fondamentali) sia per comprendere il significato della ricerca in ambito infermieristico, per poter leggere in maniera critica e approfondita un articolo scientifico e per iniziare a fare ricerca. Nello specifico, lo studente sarà in grado di riconoscere i diversi approcci alla ricerca, i principali studi epidemiologici, le diverse modalità di raccolta dati ed i principi etici di ricerca.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente sarà in grado di applicare i principi di ricerca nella pratica clinico-assistenziale, attraverso la formulazione del quesito di ricerca (PICOM), la ricerca delle evidenze all'interno delle principali banche dati di interesse biomedico, la critical appraisal delle evidenze disponibili.*

#### **• Competenze trasversali**

*L'insegnamento consentirà allo studente di sviluppare conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica, che per l'interpretazione e diffusione dei risultati della ricerca, attraverso esercitazioni guidate e lavori (di gruppo o individuali).*

## **Programma**

### **MODULO: Infermieristica nell'area critica**

#### **Dr.ssa M. L. Simonetti**

- Definizione di area critica, paziente critico
- Competenze e Responsabilità dell' Infermiere nell'organizzazione di area critica.
- Normativa nazionale e regionale relativa al Sistema di Emergenza sanitaria.
- Organizzazione dei sistemi 118,
- Dipartimenti di emergenza, Pronto Soccorso, triage e Terapie Intensive.
- Principi generali della catena dei soccorsi, fase territoriale ed ospedaliera.
- ATLS: sistemi, presidi e tecniche di immobilizzazione/trasporto atraumatico.
- BLS: esercitazione con dispositivo semiautomatico.
- ACLS: intubazione endotracheale, tracheotomia, broncoaspirazione.
- Il carrello dell'urgenza
- Priorità assistenziali per l'utente che verte in condizioni cliniche avverse per coma, ustioni,
- politraumatismi, intossicazioni, insufficienza respiratoria acuta, arresto cardiocircolatorio, shock,
- embolia polmonare, edema polmonare acuto.
- Concetti generali di monitoraggio respiratorio, circolatorio, neurologico, renale, della temperatura
- corporea, del dolore.
- La pressione arteriosa cruenta, La pressione venosa centrale, La saturimetria, La capnometria,
- Monitoraggio della diuresi, Emodinamica: Il catetere di Swan Ganz, La pressione nell'arteria polmonare, Contropulsatore IABP, l'Emogasanalisi.
- Il bisogno di comunicare in situazioni critiche, la gestione degli errori
- Le infezioni in terapia Intensiva.
- Cenni di morte cerebrale, gestione, educazione e assistenza al potenziale donatore.
- Pianificazione clinico assistenziale dell'utente in ventilazione meccanica invasiva e non invasiva, Cpap
- politrauma, infarto miocardio acuto, embolia polmonare.

#### **Dott.ssa P.L. Ciapanna**

- Elementi di storia della psichiatria: le origini dell'assistenza psichiatrica
- L'organizzazione del Dipartimento di Salute Mentale (dalla L. 180 al Progetto Obiettivo)
- Evoluzione del ruolo e le responsabilità dell'infermiere nei vari contesti del Dipartimento
- La prevenzione nell'ambito della Salute Mentale
- La presa in carico del paziente nell' équipe multiprofessionale, il case management, l'intervento domiciliare, la famiglia
- La somministrazione dei farmaci, responsabilità infermieristica e problemi assistenziali
- Assistenza infermieristica nei principali disturbi psichiatrici: disturbi d'ansia, disturbi di personalità, disturbi psicotici, abuso di sostanze, disturbi del comportamento alimentare
- Urgenza/emergenza in psichiatria, la gestione assistenziale della crisi, prevenzione del

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova orale sul programma svolto a lezione. Sono previste cinque domande, una delle quali è un esercizio scritto sugli studi epidemiologici o sul quesito di ricerca. Ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di sei. In caso di risposta incompleta viene assegnato il punteggio di tre; mentre il punteggio è zero in caso di risposta scorretta o non fornita. Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti. La prova si considera superata se il punteggio finale è uguale o superiore a diciotto/trentesimi.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze riguardo all'evoluzione e lo sviluppo dell'Evidence Based Practice, definendo il significato di ricerca in ambito infermieristico (descrivendone le fasi) e sulle differenze tra ricerca primaria e secondaria. Inoltre, dovrà essere in grado di riconoscere i principali studi epidemiologici, le implicazioni etiche inerenti la ricerca scientifica, i principi del Nursing basato sulle evidenze e le implicazioni per la pratica infermieristica. Nelle relazioni di lavori/esercitazioni, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di aver acquisito conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica che per l'interpretazione e la diffusione dei risultati della ricerca, nonché la capacità di formulare quesiti di ricerca ed individuare le variabili oggetto di indagine in una ricerca.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. Un esame si intende superato quando il voto è uguale o superiore a diciotto/trentesimi. E' prevista l'assegnazione del massimo punteggio (trenta) con lode (30/lode).*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti.*

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa M. L. Simonetti**

1. **Titolo:** “ Il paziente critico”; Gentili – Nastasi – Rigon – Silvestri – Tanganelli; Casa Editrice Ambrosiana

### **Dott.ssa P. L. Ciapanna**

**Titolo:** Nursing di salute mentale; P. Barelli, E. Spagnoli; Carocci-Faber

**Titolo:** Infermieristica clinica in igiene mentale; C. Ciambriello, T. Cantelmi, A. Pasini; CEA

*LUISA MERIGGI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 108

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa Luisa Meriggi**

Conoscenze di base di: anatomia, fisiologia, patologia generale e specialistica, medicina d'urgenza.

Conoscenza ed abilità di base nella presa in carico della persona assistita attraverso la metodologia del processo di nursing, con l'utilizzo del problem solving per l'individuazione dei problemi collaborativi e delle diagnosi infermieristiche Nanda e della relativa classificazione Nic e Noc.

**Dr.ssa A. Falleroni**

Per una comprensione ed applicazione ottimale del management clinico assistenziale rivolto alla persona assistita, si consiglia la conoscenza delle migliori evidenze scientifiche disponibili e delle relative strategie per la ricerca delle stesse.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette allo studente di acquisire le conoscenze di base (fondamentali) sia per comprendere il significato della ricerca in ambito infermieristico, per poter leggere in maniera critica e approfondita un articolo scientifico e per iniziare a fare ricerca. Nello specifico, lo studente sarà in grado di riconoscere i diversi approcci alla ricerca, i principali studi epidemiologici, le diverse modalità di raccolta dati ed i principi etici di ricerca.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente sarà in grado di applicare i principi di ricerca nella pratica clinico-assistenziale, attraverso la formulazione del quesito di ricerca (PICOM), la ricerca delle evidenze all'interno delle principali banche dati di interesse biomedico, la critical appraisal delle evidenze disponibili.*

#### **• Competenze trasversali**

*L'insegnamento consentirà allo studente di sviluppare conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica, che per l'interpretazione e diffusione dei risultati della ricerca, attraverso esercitazioni guidate e lavori (di gruppo o individuali).*

## **Programma**

### **MODULO: Infermieristica nell'area critica**

**Dr.ssa L. Meriggi**

Definizione di area critica, paziente critico.

Competenze e Responsabilità dell' Infermiere nell'organizzazione di area critica.

Normativa nazionale e regionale relativa al Sistema di Emergenza sanitaria.

Organizzazione dei sistemi 118, Dipartimenti di emergenza e Terapie Intensive.

Principi generali della catena dei soccorsi, fase territoriale ed ospedaliera.

ATLS: sistemi, presidi e tecniche di immobilizzazione/trasporto a-traumatico.

BLS/D: esercitazione con dispositivo semiautomatico.

ACLS: intubazione endotracheale, tracheotomia, bronco-aspirazione.

Priorità assistenziali per l'utente che verte in condizioni cliniche avverse per coma, ustioni, politraumatismi, intossicazioni, insufficienza respiratoria acuta, arresto cardio-circolatorio, shock, embolia polmonare, edema polmonare acuto.

Concetti generali di monitoraggio respiratorio, circolatorio, neurologico, renale, della temperatura corporea, del dolore.

Il bisogno di comunicare in situazioni critiche.

La morte cerebrale, gestione, educazione e assistenza al potenziale donatore.

Pianificazione clinico-assistenziale dell'utente in ventilazione meccanica invasiva e non invasiva, politrauma, infarto miocardio acuto, embolia polmonare.

### **MODULO: Infermieristica gestionale**

**Dr. M. Gregorini**

Contratto di lavoro: diritti e doveri, sviluppo di carriera, sviluppo professionale. Discutere gli ambiti dell'esercizio professionale: rapporto di dipendenza e libero professionale (norme).

L'organizzazione delle strutture Sanitarie; l'evoluzione degli assetti organizzativi delle strutture sanitarie: dipartimenti.

Ruolo del cittadino nel Sistema Sanitario.

Il miglioramento della qualità dell'assistenza. Il Dipartimento delle professioni / Servizio Infermieristico. Interpretare il modello di analisi dell'organizzazione. Carichi di lavoro e gestione del personale.

Strategie di formazione permanente, significato dell'ECM.

Conoscere i processi assistenziali: la delega e attribuzione delle attività al personale di supporto, lavorare in equipe: linee di dipendenza gerarchica e funzionale, lavoro in rete, strumenti di integrazione, piano delle attività.

Responsabilità giuridico- amministrative dell'Infermiere; profilo degli operatori di supporto.

Gestire l'assistenza per gruppi di pazienti: Gestire i processi assistenziali per compiti, per equipe, primary care e case management..

### **Dott.ssa F. Gallone**

- L'importanza del lavoro di equipe e del case manager.

1. Elementi di storia dell'assistenza psichiatrica;
2. La normativa di riferimento;
3. La classificazione dei disturbi mentali con particolare riferimento al DSM
4. Farmaci psicotropi (cenni) e responsabilità dell'infermiere
5. L'autismo e i disturbi dello spettro autistico: ruolo dell'infermiere
6. I disturbi da ansia: gli attacchi di panico, le fobie, la fobia sociale
7. Tossicodipendenze e dipendenze patologiche
8. Organizzazione dei servizi di salute mentale
9. L'assistenza infermieristica al paziente nelle varie espressioni della sua malattia;
10. T.S.O. (Trattamento sanitario obbligatorio) e sue implicazioni etico-deontologiche
11. La contenzione in psichiatria; implicazioni etico-deontologiche

### **MODULO: Metodologia della ricerca – EBM**

#### **Dr.ssa A. Falleroni**

- La ricerca scientifica: origini e sviluppo; Evidence based nursing: principi e finalità.
- La ricerca scientifica come processo decisionale per la soluzioni dei problemi;
- La revisione della letteratura, analisi critica di un articolo di ricerca, la ricerca on line.
- Le evidenze scientifiche nell' assistenza infermieristica; protocollo di ricerca, la domanda/quesito di ricerca, disegno di ricerca; metodi e strumenti di rilevazione dei dati.
- Aspetti etici della ricerca; principi etici, la dignità della persona, Comitati etici.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### • Modalità di valutazione dell'apprendimento

*L'esame consiste in una prova orale sul programma svolto a lezione. Sono previste cinque domande, una delle quali è un esercizio scritto sugli studi epidemiologici o sul quesito di ricerca. Ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di sei. In caso di risposta incompleta viene assegnato il punteggio di tre; mentre il punteggio è zero in caso di risposta scorretta o non fornita. Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti. La prova si considera superata se il punteggio finale è uguale o superiore a diciotto/trentesimi.*

### • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze riguardo all'evoluzione e lo sviluppo dell'Evidence Based Practice, definendo il significato di ricerca in ambito infermieristico (descrivendone le fasi) e sulle differenze tra ricerca primaria e secondaria. Inoltre, dovrà essere in grado di riconoscere i principali studi epidemiologici, le implicazioni etiche inerenti la ricerca scientifica, i principi del Nursing basato sulle evidenze e le implicazioni per la pratica infermieristica. Nelle relazioni di lavori/esercitazioni, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di aver acquisito conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica che per l'interpretazione e la diffusione dei risultati della ricerca, nonché la capacità di formulare quesiti di ricerca ed individuare le variabili oggetto di indagine in una ricerca.*

### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. Un esame si intende superato quando il voto è uguale o superiore a diciotto/trentesimi. E' prevista l'assegnazione del massimo punteggio (trenta) con lode (30/lode).*

### • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti.*

## Testi consigliati

### Dr.ssa A. Falleroni

1. **Titolo:** Evidence Based Clinical Practise. La pratica clinico-assistenziale basata su prove di efficacia.; Paolo Chiari, Daniela Mosci, Enrico Naldi, e il Centro Studi EBN; Mc Graw Hill
2. **Titolo:** Evidence-Based Practise.; Susan Hamer, Gill Collinson.; Mc Graw Hill
3. **Titolo:** L'infermieristica basata su prove di efficacia. Guida operativa per l'Evidence Based

- Nursing.; Paolo Chiari, Daniela Mosci, Enrico Naldi, e il Centro Studi EBN; Mc Graw Hill
4. **Titolo:** Metodologia della ricerca infermieristica.; Geri LoBiondo-Wood, Judith Haber.; Mc Graw Hill
  5. **Titolo:** La ricerca Infermieristica. Leggerla, comprenderla e applicarla.; James A. Fain.; Mc Graw Hill

**Dott.ssa Luisa Meriggi**

1. **Titolo:** Urgenze ed emergenze; Maurizio Chiaranda; Piccin
2. **Titolo:** Il paziente critico; A. GENTILI, M.NASTASI, L.A. RIGON, C.SILVESTRI, P.TANGANELLI; *Casa Editrice Ambrosiana, Milano*
3. **Titolo:** Piani di assistenza in area critica; Nancy M. Holloway; Sorbona

**Prof. M. Gregorini**

1. **Titolo:** La dirigenza infermieristica; *C. Calamandrei – C. Orlandi; Mc Graw Hill*
2. **Titolo:** Management infermieristico; *A. Destelebacq – S. Terzoni – P. Ferrara; Carocci Faber*
3. **Titolo:** Manuale di management per le professioni sanitarie; *C. Calamandrei – C. Orlandi; Mc Graw Hill*
4. **Titolo:** La riforma Brunetta; *L. Benci; Mc Graw Hill*
5. **Titolo:** Modelli organizzativi in ambito ospedaliero; *A. Pennini; Mc Graw Hill*
6. **Titolo:** La formazione continua nelle organizzazioni sanitarie; *S. Maioli; Mc Graw Hill*
7. **Titolo:** ultimi CCNL sanità
8. Sito web della Federazione Nazionale Collegi IPASVI per assetti, regolamentazione e mission collegi provinciali IPASVI
9. Sito web dell'ENPAPI

**Dott.ssa F. Gallone**

1. **Titolo:** Fondamenti di infermieristica in salute mentale Vincenzo Raucci, Giovanni Spaccapeli 1/2013 MAGGIOLI
2. **Titolo:** Infermieristica in psichiatria e salute mentale: principi di base Salvatore Casolaro, Elsa Vitale, 2013, Libellula Edizioni

*MARA BUCCOLINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 108

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott. F. Cotticelli**

Conoscenza delle tecniche di relazione;

Capacità di analisi e problem solving;

Conoscenza dei processi di assistenza infermieristica.

**Dott.ssa V. Simonetti**

nozioni di base di inglese scientifico ed informatica.

**Informazioni**

**Dott. F. Cotticelli**

Formazione indirizzata all'acquisizione di competenze che permettano all'Infermiere di assistere adeguatamente e consapevolmente la persona affetta da disturbi psichici.

**Dott.ssa V. Simonetti**

Il corso si propone di fornire conoscenze di base di metodologia della ricerca scientifica e sviluppare competenze specifiche di applicazione dei risultati della ricerca nella pratica clinica.

**Metodologia didattica:** lezioni frontali, esercitazioni pratiche in piccoli gruppi.

**Dott.ssa S. Liberati**

Il corso si prefigge di fornire le conoscenze di base riguardo al management in sanità, alle responsabilità professionali, ai modelli organizzativi assistenziali attuali (ed innovativi), alla formazione permanente dei professionisti nonché ai contenuti dei contratti collettivi nazionali di lavoro.

**Risultati di apprendimento attesi**

## • Conoscenze e comprensione

*L'insegnamento permette allo studente di acquisire le conoscenze di base (fondamentali) sia per comprendere il significato della ricerca in ambito infermieristico, per poter leggere in maniera critica e approfondita un articolo scientifico e per iniziare a fare ricerca. Nello specifico, lo studente sarà in grado di riconoscere i diversi approcci alla ricerca, i principali studi epidemiologici, le diverse modalità di raccolta dati ed i principi etici di ricerca.*

## • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Lo studente sarà in grado di applicare i principi di ricerca nella pratica clinico-assistenziale, attraverso la formulazione del quesito di ricerca (PICOM), la ricerca delle evidenze all'interno delle principali banche dati di interesse biomedico, la critical appraisal delle evidenze disponibili.*

## • Competenze trasversali

*L'insegnamento consentirà allo studente di sviluppare conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica, che per l'interpretazione e diffusione dei risultati della ricerca, attraverso esercitazioni guidate e lavori (di gruppo o individuali).*

## Programma

### MODULO: Infermieristica nell'area critica

#### Dr.ssa M. Buccolini

- Concetti di emergenza, urgenza e paziente critico
- La rete del sistema di emergenza: ruolo dell'infermiere
- Gestione infermieristica dei farmaci per l'urgenza
- Accertamento della criticità vitale (CGS, Trauma score)
- Monitoraggio emodinamico invasivo e non invasivo: PVC - arterioso
- Assistenza al paz. con patologie cardiache (IMA - EPA - Braditachitmie)
- Assistenza al paz. in arresto cardiocircolatorio (BLS, ALS)
- Assistenza al paziente in ventilazione meccanica
- Assistenza al paz. in shock
- Assistenza al paz in coma
- Assistenza al paz. politraumatizzato (lesione midollare, cranica, toracica e bacino)
- Gestione di interventi di primo soccorso: ustioni, traumi minori, intossicazioni accidentali, elettrocuzione
- Gestione degli interventi infermieristici in situazione d'urgenza/emergenza: posizioni laterali di sicurezza, sostegno della funzione respiratoria
- Gestione della relazione con il paziente critico e i suoi familiari
- La morte e il morire
- Donazione di organi e tessuti

## **Dott.ssa S. Liberati**

Contratto di lavoro: diritti e doveri, sviluppo di carriera, sviluppo professionale. Discutere gli ambiti dell'esercizio professionale: rapporto di dipendenza e libero professionale (norme).

L'organizzazione delle strutture Sanitarie; l'evoluzione degli assetti organizzativi delle strutture sanitarie: dipartimenti.

Ruolo del cittadino nel Sistema Sanitario.

Il miglioramento della qualità dell'assistenza. Il Dipartimento delle professioni / Servizio Infermieristico. Interpretare il modello di analisi dell'organizzazione. Carichi di lavoro e gestione del personale.

Strategie di formazione permanente, significato dell'ECM.

Conoscere i processi assistenziali: la delega e attribuzione delle attività al personale di supporto, lavorare in equipe: linee di dipendenza gerarchica e funzionale, lavoro in rete, strumenti di integrazione, piano delle attività.

Responsabilità giuridico- amministrative dell'Infermiere; profilo degli operatori di supporto.

Gestire l'assistenza per gruppi di pazienti: Gestire i processi assistenziali per compiti, per equipe, primary care e case management.

## **Dott.ssa V. Simonetti**

### **1. Introduzione alla ricerca infermieristica: origini e sviluppo dell'Evidence Based Practice (EBP)**

- Ricerca infermieristica: definizione, principi base, finalità e ambiti di applicazione
- Le origini della EBP: cenni storici e caratteristiche dell'informazione biomedica
- Il ciclo della EBP
- Le fonti del sapere: anatomia dell'informazione biomedica e piramide delle evidenze
- I diversi approcci alla ricerca: qualitativa vs quantitativa

### **2. Principali studi epidemiologici**

- Ricerca primaria: principali differenze tra studi osservazionali e studi sperimentali
- Classificazione degli studi osservazionali: descrittivi, trasversali, caso-controllo, coorte
- Studi sperimentali: principali caratteristiche dei trial clinici (cenni)
- Ricerca secondaria: revisioni della letteratura e linee guida (cenni)

### **3. La decisione clinica - individuazione del quesito e ricerca online delle evidenze**

- Formulazione del quesito di ricerca: background vs foreground

- Quesito di ricerca specifico per ogni disegno di studio: il metodo PICO(M)
- Ricerca delle evidenze scientifiche: principali banche dati biomediche
- La ricerca online delle evidenze: ricerca su PubMed.

#### **4. Protocollo di ricerca:**

- Le fasi della ricerca: componenti principali di un protocollo di studio
- Metodi e strumenti di raccolta dati
- Principali stili bibliografici: Harvard e Vancouver Style
- Aspetti etici della ricerca

#### **Dott. F Cotticelli**

- Elementi di storia dell'assistenza psichiatrica;
- La normativa di riferimento;
- La classificazione dei disturbi mentali;
- Cenni sui farmaci psicotropi;
- Organizzazione dei servizi di salute mentale;
- L'assistenza infermieristica al paziente nelle varie espressioni della sua malattia:
  - ◆ Disturbo d'ansia
  - ◆ Depressione
  - ◆ Agitazione psicomotoria
  - ◆ Aggressività
  - ◆ Contenzione
- La relazione d'aiuto;
- T.S.O. (Trattamento sanitario obbligatorio); implicazioni legali, etico e deontologiche
- La contenzione in psichiatria; implicazioni legali, etico e deontologiche
- Il Triage Psichiatrico Territoriale;

L'importanza del lavoro di equipe.

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

##### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova orale sul programma svolto a lezione. Sono previste cinque domande, una delle quali è un esercizio scritto sugli studi epidemiologici o sul quesito di ricerca. Ad ogni risposta esatta viene attribuito un punteggio di sei. In caso di risposta incompleta viene assegnato il punteggio di tre; mentre il punteggio è zero in caso di risposta scorretta o non fornita. Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti. La prova si considera superata se il punteggio finale è uguale o superiore a diciotto/trentesimi.*

## • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze riguardo all'evoluzione e lo sviluppo dell'Evidence Based Practice, definendo il significato di ricerca in ambito infermieristico (descrivendone le fasi) e sulle differenze tra ricerca primaria e secondaria. Inoltre, dovrà essere in grado di riconoscere i principali studi epidemiologici, le implicazioni etiche inerenti la ricerca scientifica, i principi del Nursing basato sulle evidenze e le implicazioni per la pratica infermieristica. Nelle relazioni di lavori/esercitazioni, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di aver acquisito conoscenze e competenze sia per la costruzione di un protocollo di ricerca scientifica che per l'interpretazione e la diffusione dei risultati della ricerca, nonché la capacità di formulare quesiti di ricerca ed individuare le variabili oggetto di indagine in una ricerca.*

## • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. Un esame si intende superato quando il voto è uguale o superiore a diciotto/trentesimi. E' prevista l'assegnazione del massimo punteggio (trenta) con lode (30/lode).*

## • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale si calcola sulla somma dei punteggi assegnati per ciascuna risposta, pertanto il punteggio massimo ottenibile è trenta. Per il voto finale sono valutati anche le relazioni dei lavori/esercitazioni svolti durante le lezioni, cui vengono assegnati fino ad un massimo di due punti.*

## Testi consigliati

### Dr.ssa M. Buccolin

1. **Titolo:** "Il paziente critico" Gentili – Nastasi – Rigon – Silvestri – Tanganelli Casa Editrice Ambrosiana
2. **Titolo:** "Urgenze ed emergenze" M. Chiaranda, Piccin,
3. **Titolo:** "Soccorso di base" B. Ciaramella, Piccin
4. **Titolo:** "Procedure infermieristiche in terapia intensiva" L. Ulrich, A. Lames Masson " Terapia Intensiva: principi fondamentali" Paul L. Marino Masson " Guida pratica in area critica" N.H. Diepenbrock Mc Graw Hill
5. **Titolo:** "Il monitoraggio in area critica" Anna Howen Mc Graw Hill
6. **Titolo:** "Pronto Soccorso ed interventi d'emergenza" Grant – Murray Mc Graw Hill
7. **Titolo:** "Emergenze extraospedaliere " Serantoni – Guidetti – Desiderio – Facciol UTET
8. **Titolo:** "Pronto Soccorso" M. Ulrich – M. Chagnon – La marche Masson
9. **Titolo:** " Pronto Soccorso per infermieri professionali " Menon – Rupolo Ambrosiana
10. **Titolo:** "Triage infermieristico in pronto soccorso" Gruppo formazione triage Mc Graw Hill " Manuale di Advanced Medical Life Support" Dalton – Limmer .... Brady Pantice Hall (new Jersey)
11. **Titolo:** "Manuale PTC- BLS" I.R.C.

### **Dott.ssa S. Liberati**

1. **Titolo:** La dirigenza infermieristica; *C. Calamandrei – C. Orlandi; Mc Graw Hill*
2. **Titolo:** Management infermieristico; A. Destelebacq – S. Terzoni – P. Ferrara; Carocci Faber
3. **Titolo:** Manuale di management per le professioni sanitarie; C. Calamandrei – C. Orlandi; Mc Graw Hill
4. **Titolo:** La riforma Brunetta; L. Benci; Mc Graw Hill
5. **Titolo:** Modelli organizzativi in ambito ospedaliero; A. Pennini; Mc Graw Hill
6. **Titolo:** La formazione continua nelle organizzazioni sanitarie; *S. Maioli; Mc Graw Hill*
7. **Titolo:** ultimi CCNL sanità
8. Sito web della Federazione Nazionale Collegi IPASVI per assetti, regolamentazione e mission collegi provinciali IPASVI
9. Sito web dell'ENPAPI

### **Dott.ssa V. Simonetti**

- **Titolo:** Chiari P., Mosci D., Naldi E. & Centro Studi EBN. (2011) Evidence-Based Clinical Practice. La pratica clinico assistenziale basata su prove di efficacia 2/ed. Milano McGraw-Hill Education.

### **TESTI E LETTURE CONSIGLIATE:**

1. Polit D.F. & Beck C.T (2015) Fondamenti di Ricerca Infermieristica 1/ed. Milano McGraw-Hill Education.
2. LoBiondo-Wood G. & Haber j. (2004) Metodologia della ricerca infermieristica 5/ed. Milano McGraw-Hill Education.

### **Dott. F. Cotticelli**

1. **Titolo:** NURSING DI SALUTE MENTALE; P. Barelli, E. Spagnolli; Carrocci Faber
2. **Titolo:** Fondamenti di Infermieristica in Salute Mentale; V. Raucci, G. Spaccapeli; Maggioli Editore

*ANDREA GIACOMETTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

**Prof. Stefano Gasparini**

Knowledges on normal anatomy of respiratory system and on respiration physiology.

### **Course contents**

**Prof. Stefano Gasparini**

20 hours of theoretical lessons integrated with presentation of clinical cases.

### **Objectives of the course**

**Prof. Stefano Gasparini**

To provide knowledges of clinical, functional and interventional procedures for the study of respiratory system.

To provide knowledges for the optimal diagnostic and therapeutical management of the main respiratory diseases.

### **Program**

**Prof. Stefano Gasparini**

- CLINICAL EVALUATION OF PATIENTS WITH RESPIRATORY DISEASES (symptoms, objective examination, imaging)
- PULMONARY PHYSIOPATHOLOGY AND RESPIRATORY FUNCTION DIAGNOSTIC TECHNIQUES (spirometry, alveolar diffusion, flow-volumes curves, body pletismography, arterial blood gas analysis)
- TECHNIQUES IN INTERVENTIONAL PULMONOLOGY (diagnostic and therapeutical bronchoscopy, thoracoscopy)
- PNEUMONIA (CAP, HAP, pneumonia in immunodeficiency conditions)
- INFILTRATIVE DIFFUSE LUNG DISEASES (idiopatic interstitial pneumonia, idiopatic pulmonary fibrosis, DIP, RB/ILD, AIP, COP, sarcoidosis, hypersensitivity pneumonitis)
- CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASES (chronic bronchitis, emphysema, acute and chronic respiratory failure, pulmonary hypertension, chronic cor pulmonale)
- BRONCHIAL ASTHMA

- LUNG CANCER (epidemiology, clinical presentation, diagnosis, staging, therapy)
- PLEURAL DISEASES (transudative and exudative pleural effusions, pleural empyema, tubercular pleuritis, neoplastic pleuritis, pleural mesothelioma, thoracentesis, pleural drainage, pneumothorax)
- SLEEP RELATED RESPIRATORY DISORDERS (OSAS)
- PULMONARY EMBOLISM
- COMPLICATIONS OF ARTIFICIAL AIRWAYS (diagnosis and management)

### **Development of the course and examination**

**Prof. Stefano Gasparini**

Oral evaluation.

### **Recommended reading**

**Prof. Stefano Gasparini**

Title: Malattie dell'Apparato Respiratorio

Author: Bonsignore G, Bellia V

Publisher: Mc Graw Hill, III Ed.

*GIOVANNA MICHELA PACE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Non esistono prerequisiti. Il corso presuppone le conoscenze di base acquisite durante gli insegnamenti di I anno.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina interna generale, geriatrica e chirurgica, con particolare riguardo alla assistenza alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche e chirurgiche distinte per apparati, alla assistenza alla persona anziana, alla assistenza perioperatoria generale e specialistica.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Il corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico e chirurgico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali di tipo medico e chirurgico, nell'attuazione dei principi di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico e di trattamento chirurgico.

#### **• Competenze trasversali**

Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio previste dal Corso di Laurea in Infermieristica trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.

### **Programma**

## **mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA MEDICINA INTERNA GENERALE**

**Dott. C. Canonici**

*DIAGNOSTICA STRUMENTALE: Preparazione persona-materiale, gestione dell'atto in autonomia o in collaborazione, assistenza post. Assistenza alla persona sottoposta ad indagini ecografiche, endoscopiche (colonscopia-gastroscopia-broncoscopia). Assistenza alla persona sottoposta ad indagini radiologiche con o senza mezzi di contrasto.*

*Assistenza alla persona sottoposta a biopsia, a punture esplorative (parte generale).*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:**

*indagini diagnostiche per l'identificazione delle patologie respiratorie: responsabilità infermieristiche; assistenza alla persona con difficoltà respiratoria acuta e cronica, l'assistenza alla persona con asma bronchiale, l'assistenza alla persona con neoplasia polmonare, l'assistenza alla persona con embolia polmonare; Toracentesi, EGA (eroga analisi) da puntura diretta dell'arteria radiale.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO**

**ENDOCRINOLOGICO:** *Indagini diagnostiche: responsabilità infermieristiche Assistenza alla persona con diabete 1 e 2; l'assistenza alla persona con obesità;*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RENALE:** *Indagini diagnostiche in nefrologia. L'assistenza alla persona con calcolosi renale, nefropatie glomerulari, ed interstiziali, biopsia renale. L'assistenza alla persona con insufficienza renale acuta e cronica. L'assistenza alla persona sottoposta ad emodialisi e dialisi peritoneale: responsabilità infermieristiche.*

**INFERMIERISTICA INFETTIVOLOGICA:** *Assistenza infermieristica basata sulle diverse forme di trasmissione; misure di isolamento in ospedale ed al domicilio. Assistenza alla persona con Epatite, AIDS e TBC, meningite; rachicentesi.*

**INFERMIERISTICA GERIATRICA:** *Concetto di salute e qualità di vita nell'anziano: le norme che tutelano la persona anziana. La rete dei servizi. Accertamento multidimensionale dell'anziano. Lo sviluppo delle risorse residue dell'assistito. L'assistenza all'anziano con demenza. Descrivere la somministrazione dei farmaci nell'anziano. Pianificare la dimissione del paziente e gestire la continuità assistenziale.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE NEUROLOGICHE:** *Indagini diagnostiche in neurologia: responsabilità infermieristiche; conoscenze teorico-pratiche per un approccio assistenziale globale alla persona affetta da: M. di Alzheimer, M. di Parkinson, sclerosi multipla, epilessia, SLA, TIA e ictus. Assistenza alla persona con tumore cerebrale.*

## **mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Dr.ssa G. M. Pace**

**ASSISTENZA PERIOPERATORIA:** *L'assistenza generale al paziente nella fase preoperatoria: educazione, prevenzione delle complicanze, preparazione fisica, trasporto, consenso informato; classificazione degli interventi chirurgici e strumentario chirurgico per specifiche aree. Carrello*

*chirurgico. Caratteristiche strutturali del blocco operatorio, ruolo e funzioni dell'equipe chirurgica. Attività degli operatori, funzioni dell'infermiere nel blocco operatorio; preparare un campo sterile; sterilizzazione e disinfezione del materiale sanitario; gestire il paziente sottoposto ad anestesia generale, regionale e locale; assistenza al paziente nella fase intraoperatoria; gestire l'ansia nel periodo pre-intra e postoperatorio; gestire il dolore acuto nel periodo pre-intra e postoperatorio, monitorare i rischi e le complicanze nel periodo postoperatorio; calcolare il bilancio idroelettrolitico, gestire l'assistenza peri e postoperatoria al paziente geriatrico e pediatrico; il processo di guarigione della ferita e fattori influenti; modalità di esecuzione della medicazione delle ferite; gestione dei drenaggi a caduta e in aspirazione.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GASTROENTEROLOGICA:** *assistenza alla persona con: emorragia digestiva, addome acuto, sottoposta a gastrectomia ed interventi all'intestino o con stomia intestinale, sottoposta ad interventi sul fegato e le vie biliari, pancreas e milza. L'assistenza alla persona sottoposta ad interventi endoscopici e laparoscopici.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA TORACICA E ORL:** *l'assistenza al paziente sottoposto a resezione polmonare e con pneumotorace, gestione dei drenaggi toracici. Gestione del paziente sottoposto a laringectomia; aspirazione secrezioni oro-naso-faringee e tracheali.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA UROLOGICA:** *l'assistenza al paziente con stomia urinaria, sottoposto a cistectomia, nefrectomia, prostatectomia.*

*Infermieristica applicata alla Chirurgia della tiroide e della mammella: l'assistenza al paziente sottoposto a tiroidectomia, mastectomia.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA ORTOPEDICA:** *analizzare l'assistenza alla persona sottoposta ad artroprotesi d'anca, a protesi del ginocchio, sottoposta ad intervento di ernia discale; pianificare l'assistenza alla persona con trazione transcheletrica, apparecchi gessati, bendaggi; descrivere le modalità di confezionamento di apparecchi gessati. L'assistenza alla persona sottoposta ad amputazione.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA NEUROCHIRURGICA:** *assistenza al paziente affetto da: patologie tumorali, trauma cranico, vertebrale e midollare; patologia vascolare.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGICA CARDIOVASCOLARE:** *assistenza infermieristica nelle fasi pre- e post operatoria a pazienti sottoposti ai principali interventi chirurgici cardio-vascolari.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di assistenza alla medicina si concentrano una sulle metodologie di diagnostica e una assistenziale su differente patologia. Le domande riferite alla assistenza chirurgica sono identificate su tre tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte della assistenza generale perioperatoria, soluzioni assistenziali di problematiche identificate nell'area delle varie patologie/specialità chirurgiche e tematiche attinenti alle esercitazioni d'aula/laboratorio.*

## • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto:*

- *scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenziale infermieristico;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali.*

*Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

## • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

## • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

## Testi consigliati

- **Titolo:** Brunner Suddarth - Nursing Medico-Chirurgico – Ambrosiana 2 voll. Per gli argomenti trattati.
- **Titolo:** Materiale fornito dal docente. Capitoli di testi pertinenti di nursing geriatrico e pediatrico e capitoli vari dei testi facoltativi
- **Titolo:** Paul Wicker, Joy O'Neill – Assistenza infermieristica perioperatoria – McGraw-Hill
- **Titolo:** AAVV – Manuale di Chirurgia – McGraw Hill
- **Titolo:** AA VV - Infermieristica Clinica in Chirurgia – Hoepli
- **Titolo:** AA VV- Infermieristica Clinica in Ortopedia – Hoepli
- **Titolo:** Barbara K. Timby, Nancy E. Smith – Infermieristica Medico Chirurgica - McGraw Hill
- **Titolo:** Patricia A. Potter, Anne Griffin Perry, Fondamenti di Infermieristica – Elsevier, 7° edizione
- **Titolo:** Giuseppe Angelica, Augusto Carpico, Il paziente cardiocirurgico, Management clinico assistenziale, Masson
- **Titolo:** Testi di diagnostica e pianificazione assistenziale secondo GNNN



MAURIZIO MERCURI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Non esistono prerequisiti. Il corso presuppone le conoscenze di base acquisite durante gli insegnamenti di I anno.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina interna generale, geriatrica e chirurgica, con particolare riguardo alla assistenza alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche e chirurgiche distinte per apparati, alla assistenza alla persona anziana, alla assistenza perioperatoria generale e specialistica.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico e chirurgico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali di tipo medico e chirurgico, nell'attuazione dei principi di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico e di trattamento chirurgico.*

#### **• Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione, lettura e valutazione critica*

*di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio previste dal Corso di Laurea in Infermieristica trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## **Programma**

### **mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Dr. M. Mercuri**

*ASSISTENZA PERIOPERATORIA: L'assistenza generale al paziente nella fase preoperatoria: educazione, prevenzione delle complicanze, preparazione fisica, trasporto, consenso informato; classificazione degli interventi chirurgici e strumentario chirurgico per specifiche aree. Carrello chirurgico. Caratteristiche strutturali del blocco operatorio, ruolo e funzioni dell'equipe chirurgica. Attività degli operatori, funzioni dell'infermiere nel blocco operatorio; preparare un campo sterile; sterilizzazione e disinfezione del materiale sanitario; gestire il paziente sottoposto ad anestesia generale, regionale e locale; assistenza al paziente nella fase intraoperatoria; gestire l'ansia nel periodo pre-intra e postoperatorio; gestire il dolore acuto nel periodo pre-intra e postoperatorio, monitorare i rischi e le complicanze nel periodo postoperatorio; calcolare il bilancio idroelettrolitico, gestire l'assistenza peri e postoperatoria al paziente geriatrico e pediatrico; il processo di guarigione della ferita e fattori influenti; modalità di esecuzione della medicazione delle ferite; gestione dei drenaggi a caduta e in aspirazione.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GASTROENTEROLOGICA: assistenza alla persona con: emorragia digestiva, addome acuto, sottoposta a gastrectomia ed interventi all'intestino o con stomia intestinale, sottoposta ad interventi sul fegato e le vie biliari, pancreas e milza. L'assistenza alla persona sottoposta ad interventi endoscopici e laparoscopici.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA TORACICA E ORL: l'assistenza al paziente sottoposto a resezione polmonare e con pneumotorace, gestione dei drenaggi toracici. Gestione del paziente sottoposto a laringectomia; aspirazione secrezioni oro-naso-faringee e tracheali.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA UROLOGICA: l'assistenza al paziente con stomia urinaria, sottoposto a cistectomia, nefrectomia, prostatectomia.*

*Infermieristica applicata alla Chirurgia della tiroide e della mammella: l'assistenza al paziente sottoposto a tiroidectomia, mastectomia.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA ORTOPEDICA: analizzare l'assistenza alla persona sottoposta ad artroprotesi d'anca, a protesi del ginocchio, sottoposta ad intervento di ernia discale; pianificare l'assistenza alla persona con trazione transcheletrica, apparecchi gessati, bendaggi; descrivere le modalità di confezionamento di apparecchi gessati. L'assistenza alla persona sottoposta ad amputazione.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA NEUROCHIRURGICA: assistenza al paziente affetto da: patologie tumorali, trauma cranico, vertebrale e midollare; patologia vascolare.*

INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGICA CARDIOVASCOLARE: *assistenza infermieristica nelle fasi pre- e post operatoria a pazienti sottoposti ai principali interventi chirurgici cardio-vascolari.*

## **mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA MEDICINA INTERNA GENERALE**

**Dott.ssa L. La Gatta**

DIAGNOSTICA STRUMENTALE: *Preparazione persona-materiale, gestione dell'atto in autonomia o in collaborazione, assistenza post. Assistenza alla persona sottoposta ad indagini ecografiche, endoscopiche (colonscopia-gastroscopia-broncoscopia). Assistenza alla persona sottoposta ad indagini radiologiche con o senza mezzi di contrasto.*

*Assistenza alla persona sottoposta a biopsia, a punture esplorative (parte generale).*

### **INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:**

*indagini diagnostiche per l'identificazione delle patologie respiratorie: responsabilità infermieristiche; assistenza alla persona con difficoltà respiratoria acuta e cronica, l'assistenza alla persona con asma bronchiale, l'assistenza alla persona con neoplasia polmonare, l'assistenza alla persona con embolia polmonare; Toracentesi, EGA (eroga analisi) da puntura diretta dell'arteria radiale.*

### **INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO ENDOCRINOLOGICO:**

*Indagini diagnostiche: responsabilità infermieristiche Assistenza alla persona con diabete 1 e 2; l'assistenza alla persona con obesità;*

INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RENALE: *Indagini diagnostiche in nefrologia. L'assistenza alla persona con calcolosi renale, nefropatie glomerulari, ed interstiziali, biopsia renale. L'assistenza alla persona con insufficienza renale acuta e cronica. L'assistenza alla persona sottoposta ad emodialisi e dialisi peritoneale: responsabilità infermieristiche.*

INFERMIERISTICA INFETTIVOLOGICA: *Assistenza infermieristica basata sulle diverse forme di trasmissione; misure di isolamento in ospedale ed al domicilio. Assistenza alla persona con Epatite, AIDS e TBC, meningite; rachicentesi.*

INFERMIERISTICA GERIATRICA: *Concetto di salute e qualità di vita nell'anziano: le norme che tutelano la persona anziana. La rete dei servizi. Accertamento multidimensionale dell'anziano. Lo sviluppo delle risorse residue dell'assistito. L'assistenza all'anziano con demenza. Descrivere la somministrazione dei farmaci nell'anziano. Pianificare la dimissione del paziente e gestire la continuità assistenziale.*

INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE NEUROLOGICHE: *Indagini diagnostiche in neurologia: responsabilità infermieristiche; conoscenze teorico-pratiche per un approccio assistenziale globale alla persona affetta da: M. di Alzheimer, M. di Parkinson, sclerosi multipla, epilessia, SLA, TIA e ictus. Assistenza alla persona con tumore cerebrale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di assistenza alla medicina si concentrano una sulle metodologie di diagnostica e una assistenziale su differente patologia. Le domande riferite alla assistenza chirurgica sono identificate su tre tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte della assistenza generale perioperatoria, soluzioni assistenziali di problematiche identificate nell'area delle varie patologie/specialità chirurgiche e tematiche attinenti alle esercitazioni d'aula/laboratorio.*

#### • **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto:*

- *scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenziale infermieristico;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali.*

*Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

#### • **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione del modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

#### • **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

#### **Testi consigliati**

**Dr. M. Mercuri**

- **Titolo:** Brunner Suddarth - Nursing Medico-Chirurgico – Ambrosiana 2 voll. Per gli argomenti trattati.
- **Titolo:** Materiale fornito dal docente. Capitoli di testi pertinenti di nursing geriatrico e pediatrico e capitoli vari dei testi facoltativi
- **Titolo:** Paul Wicker, Joy O'Neill – Assistenza infermieristica perioperatoria – McGraw-Hill
- **Titolo:** AAVV – Manuale di Chirurgia – McGraw Hill
- **Titolo:** AA VV - Infermieristica Clinica in Chirurgia – Hoepli
- **Titolo:** AA VV- Infermieristica Clinica in Ortopedia – Hoepli
- **Titolo:** Barbara K. Timby, Nancy E. Smith – Infermieristica Medico Chirurgica - McGraw Hill
- **Titolo:** Patricia A. Potter, Anne Griffin Perry, Fondamenti di Infermieristica – Elsevier, 7° edizione
- **Titolo:** Giuseppe Angelica, Augusto Carpico, Il paziente cardiocirurgico, Management clinico assistenziale, Masson
- **Titolo:** Testi di diagnostica e pianificazione assistenziale secondo GNNN

AGNESE GIONNI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa A. Gionni**

Superamento dei moduli di Infermieristica del 1° anno

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina interna generale, geriatria e chirurgica, con particolare riguardo alla assistenza alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche e chirurgiche distinte per apparati, alla assistenza alla persona anziana, alla assistenza perioperatoria generale e specialistica.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico e chirurgico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali di tipo medico e chirurgico, nell'attuazione dei principi di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico e di trattamento chirurgico.*

#### **• Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio previste dal Corso di Laurea in*

*Infermieristica trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## **Programma**

### **MODULO: Infermieristica applicata alla chirurgia generale e specialistica**

**Dr.ssa A. Gionni**

*ASSISTENZA PERIOPERATORIA: L'assistenza generale al paziente nella fase preoperatoria: educazione, prevenzione delle complicanze, preparazione fisica, trasporto, consenso informato; classificazione degli interventi chirurgici e strumentario chirurgico per specifiche aree. Carrello chirurgico. Caratteristiche strutturali del blocco operatorio, ruolo e funzioni dell'equipe chirurgica. Attività degli operatori, funzioni dell'infermiere nel blocco operatorio; preparare un campo sterile; sterilizzazione e disinfezione del materiale sanitario; gestire il paziente sottoposto ad anestesia generale, regionale e locale; assistenza al paziente nella fase intraoperatoria; gestire l'ansia nel periodo pre-intra e postoperatorio; gestire il dolore acuto nel periodo pre-intra e postoperatorio, monitorare i rischi e le complicanze nel periodo postoperatorio; calcolare il bilancio idroelettrolitico, gestire l'assistenza peri e postoperatoria al paziente geriatrico e pediatrico; il processo di guarigione della ferita e fattori influenti; modalità di esecuzione della medicazione delle ferite; gestione dei drenaggi a caduta e in aspirazione.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GASTROENTEROLOGICA: assistenza alla persona con: emorragia digestiva, addome acuto, sottoposta a gastrectomia ed interventi all'intestino o con stomia intestinale, sottoposta ad interventi sul fegato e le vie biliari, pancreas e milza. L'assistenza alla persona sottoposta ad interventi endoscopici e laparoscopici.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA TORACICA E ORL: l'assistenza al paziente sottoposto a resezione polmonare e con pneumotorace, gestione dei drenaggi toracici. Gestione del paziente sottoposto a laringectomia; aspirazione secrezioni oro-naso-faringee e tracheali.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA UROLOGICA: l'assistenza al paziente con stomia urinaria, sottoposto a cistectomia, nefrectomia, prostatectomia.*

*Infermieristica applicata alla Chirurgia della tiroide e della mammella: l'assistenza al paziente sottoposto a tiroidectomia, mastectomia.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA ORTOPEDICA: analizzare l'assistenza alla persona sottoposta ad artroprotesi d'anca, a protesi del ginocchio, sottoposta ad intervento di ernia discale; pianificare l'assistenza alla persona con trazione transcheletrica, apparecchi gessati, bendaggi; descrivere le modalità di confezionamento di apparecchi gessati. L'assistenza alla persona sottoposta ad amputazione.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA NEUROCHIRURGICA: assistenza al paziente affetto da: patologie tumorali, trauma cranico, vertebrale e midollare; patologia vascolare.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA CARDIOVASCOLARE: assistenza infermieristica nelle fasi pre- e post operatoria a pazienti sottoposti ai principali interventi chirurgici cardio-vascolari.*

## **mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA MEDICINA INTERNA GENERALE**

**Dott. S. Marcelli**

*DIAGNOSTICA STRUMENTALE: Preparazione persona-materiale, gestione dell'atto in autonomia o in collaborazione, assistenza post. Assistenza alla persona sottoposta ad indagini ecografiche, endoscopiche (colonscopia-gastroscopia-broncoscopia). Assistenza alla persona sottoposta ad indagini radiologiche con o senza mezzi di contrasto.*

*Assistenza alla persona sottoposta a biopsia, a punture esplorative (parte generale).*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:**

*indagini diagnostiche per l'identificazione delle patologie respiratorie: responsabilità infermieristiche; assistenza alla persona con difficoltà respiratoria acuta e cronica, l'assistenza alla persona con asma bronchiale, l'assistenza alla persona con neoplasia polmonare, l'assistenza alla persona con embolia polmonare; Toracentesi, EGA (eroga analisi) da puntura diretta dell'arteria radiale.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO ENDOCRINOLOGICO:**

*Indagini diagnostiche: responsabilità infermieristiche Assistenza alla persona con diabete 1 e 2; l'assistenza alla persona con obesità;*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RENALE:** *Indagini diagnostiche in nefrologia. L'assistenza alla persona con calcolosi renale, nefropatie glomerulari, ed interstiziali, biopsia renale. L'assistenza alla persona con insufficienza renale acuta e cronica. L'assistenza alla persona sottoposta ad emodialisi e dialisi peritoneale: responsabilità infermieristiche.*

**INFERMIERISTICA INFETTIVOLOGICA:** *Assistenza infermieristica basata sulle diverse forme di trasmissione; misure di isolamento in ospedale ed al domicilio. Assistenza alla persona con Epatite, AIDS e TBC, meningite; rachicentesi.*

**INFERMIERISTICA GERIATRICA:** *Concetto di salute e qualità di vita nell'anziano: le norme che tutelano la persona anziana. La rete dei servizi. Accertamento multidimensionale dell'anziano. Lo sviluppo delle risorse residue dell'assistito. L'assistenza all'anziano con demenza. Descrivere la somministrazione dei farmaci nell'anziano. Pianificare la dimissione del paziente e gestire la continuità assistenziale.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE NEUROLOGICHE:** *Indagini diagnostiche in neurologia: responsabilità infermieristiche; conoscenze teorico-pratiche per un approccio assistenziale globale alla persona affetta da: M. di Alzheimer, M. di Parkinson, sclerosi multipla, epilessia, SLA, TIA e ictus. Assistenza alla persona con tumore cerebrale.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli*

*d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di assistenza alla medicina si concentrano una sulle metodologie di diagnostica e una assistenziale su differente patologia. Le domande riferite alla assistenza chirurgica sono identificate su tre tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte della assistenza generale perioperatoria, soluzioni assistenziali di problematiche identificate nell'area delle varie patologie/specialità chirurgiche e tematiche attinenti alle esercitazioni d'aula/laboratorio.*

#### • **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto:*

- *scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenziale infermieristico;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali.*

*Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

#### • **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione del modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

#### • **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

#### **Testi consigliati**

**Dott.ssa A. Gianni**

- **Titolo:** *Piani di assistenza infermieristica e documentazione. Diagnosi infermieristiche e*

*problemi collaborativi; Lynda Juall Carpenito-Moyet; Casa Ed. Ambrosiana*

- **Titolo:** *Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica; Craven Hirnle; Casa Ed. Ambrosiana*
- **Titolo:** *Diagnosi Infermieristiche - Processo e Applicazioni; Marjory Gordon; Casa Ed. Ambrosiana*
- **Titolo:** *Manuale di Chirurgia; Giorgio Pasquini, Rossella Campa, Maurizio D'Ambrosio, Giacomo Leonardo; McGraw Hill*
- **Titolo:** *Manuale di Chirurgia Generale per Scienze Infermieristiche con elementi di Infermieristica Clinica e tecniche Infermieristiche applicate alla chirurgia; Francesco Meriggi; Selecta Medica*

**Dott. S. Marcelli**

- **Titolo:** *Infermieristica Medico - Chirurgica ( vol. n° 1 - 2 ); S. C. Smeltzer, B. Bare, J. Hinkle, K. Cheever - Brunner Suddarth; Ambrosiana*

ISABELLA BAGLIONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina interna generale, geriatrica e chirurgica, con particolare riguardo alla assistenza alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche e chirurgiche distinte per apparati, alla assistenza alla persona anziana, alla assistenza perioperatoria generale e specialistica.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico e chirurgico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali di tipo medico e chirurgico, nell'attuazione dei principi di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico e di trattamento chirurgico.*

#### **• Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio previste dal Corso di Laurea in Infermieristica trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

### **Programma**

**mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GENERALE E SPECIALISTICA**

## **Dr.ssa I. Baglioni**

**ASSISTENZA PERIOPERATORIA:** *L'assistenza generale al paziente nella fase preoperatoria: educazione, prevenzione delle complicanze, preparazione fisica, trasporto, consenso informato; classificazione degli interventi chirurgici e strumentario chirurgico per specifiche aree. Carrello chirurgico. Caratteristiche strutturali del blocco operatorio, ruolo e funzioni dell'equipe chirurgica. Attività degli operatori, funzioni dell'infermiere nel blocco operatorio; preparare un campo sterile; sterilizzazione e disinfezione del materiale sanitario; gestire il paziente sottoposto ad anestesia generale, regionale e locale; assistenza al paziente nella fase intraoperatoria; gestire l'ansia nel periodo pre-intra e postoperatorio; gestire il dolore acuto nel periodo pre-intra e postoperatorio, monitorare i rischi e le complicanze nel periodo postoperatorio; calcolare il bilancio idroelettrolitico, gestire l'assistenza peri e postoperatoria al paziente geriatrico e pediatrico; il processo di guarigione della ferita e fattori influenti; modalità di esecuzione della medicazione delle ferite; gestione dei drenaggi a caduta e in aspirazione.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GASTROENTEROLOGICA:** *assistenza alla persona con: emorragia digestiva, addome acuto, sottoposta a gastrectomia ed interventi all'intestino o con stomia intestinale, sottoposta ad interventi sul fegato e le vie biliari, pancreas e milza. L'assistenza alla persona sottoposta ad interventi endoscopici e laparoscopici.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA TORACICA E ORL:** *l'assistenza al paziente sottoposto a resezione polmonare e con pneumotorace, gestione dei drenaggi toracici. Gestione del paziente sottoposto a laringectomia; aspirazione secrezioni oro-naso-faringee e tracheali.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA UROLOGICA:** *l'assistenza al paziente con stomia urinaria, sottoposto a cistectomia, nefrectomia, prostatectomia.*

*Infermieristica applicata alla Chirurgia della tiroide e della mammella: l'assistenza al paziente sottoposto a tiroidectomia, mastectomia.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA ORTOPEDICA:** *analizzare l'assistenza alla persona sottoposta ad artroprotesi d'anca, a protesi del ginocchio, sottoposta ad intervento di ernia discale; pianificare l'assistenza alla persona con trazione transcheletrica, apparecchi gessati, bendaggi; descrivere le modalità di confezionamento di apparecchi gessati. L'assistenza alla persona sottoposta ad amputazione.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA NEUROCHIRURGICA:** *assistenza al paziente affetto da: patologie tumorali, trauma cranico, vertebrale e midollare; patologia vascolare.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA CARDIOVASCOLARE:** *assistenza infermieristica nelle fasi pre- e post operatoria a pazienti sottoposti ai principali interventi chirurgici cardio-vascolari.*

## **mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA MEDICINA INTERNA GENERALE**

### **Dott.ssa Bruna Coccia**

**DIAGNOSTICA STRUMENTALE:** *Preparazione persona-materiale, gestione dell'atto in autonomia o in collaborazione, assistenza post. Assistenza alla persona sottoposta ad indagini ecografiche, endoscopiche (colonscopia-gastroscopia-broncoscopia). Assistenza alla persona sottoposta ad*

*indagini radiologiche con o senza mezzi di contrasto.*

*Assistenza alla persona sottoposta a biopsia, a punture esplorative (parte generale).*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:**

*indagini diagnostiche per l'identificazione delle patologie respiratorie: responsabilità infermieristiche; assistenza alla persona con difficoltà respiratoria acuta e cronica, l'assistenza alla persona con asma bronchiale, l'assistenza alla persona con neoplasia polmonare, l'assistenza alla persona con embolia polmonare; Toracentesi, EGA (eroga analisi) da puntura diretta dell'arteria radiale.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO ENDOCRINOLOGICO:**

*Indagini diagnostiche: responsabilità infermieristiche Assistenza alla persona con diabete 1 e 2; l'assistenza alla persona con obesità;*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RENALE:** *Indagini diagnostiche in nefrologia. L'assistenza alla persona con calcolosi renale, nefropatie glomerulari, ed interstiziali, biopsia renale. L'assistenza alla persona con insufficienza renale acuta e cronica. L'assistenza alla persona sottoposta ad emodialisi e dialisi peritoneale: responsabilità infermieristiche.*

**INFERMIERISTICA INFETTIVOLOGICA:** *Assistenza infermieristica basata sulle diverse forme di trasmissione; misure di isolamento in ospedale ed al domicilio. Assistenza alla persona con Epatite, AIDS e TBC, meningite; rachicentesi.*

**INFERMIERISTICA GERIATRICA:** *Concetto di salute e qualità di vita nell'anziano: le norme che tutelano la persona anziana. La rete dei servizi. Accertamento multidimensionale dell'anziano. Lo sviluppo delle risorse residue dell'assistito. L'assistenza all'anziano con demenza. Descrivere la somministrazione dei farmaci nell'anziano. Pianificare la dimissione del paziente e gestire la continuità assistenziale.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE NEUROLOGICHE:** *Indagini diagnostiche in neurologia: responsabilità infermieristiche; conoscenze teorico-pratiche per un approccio assistenziale globale alla persona affetta da: M. di Alzheimer, M. di Parkinson, sclerosi multipla, epilessia, SLA, TIA e ictus. Assistenza alla persona con tumore cerebrale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di assistenza alla medicina si concentrano una sulle metodologie di diagnostica e una assistenziale su differente patologia. Le domande riferite alla assistenza chirurgica sono identificate su tre tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte della assistenza generale perioperatoria, soluzioni assistenziali di problematiche identificate nell'area delle varie patologie/specialità chirurgiche e tematiche attinenti alle esercitazioni d'aula/laboratorio.*

### • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto:*

- *scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenziale infermieristico;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali.*

*Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

### • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

### Testi consigliati

**Dr.ssa I. Baglioni**

1. **Titolo:** *Infermieristica Medico - Chirurgica ( vol. n° 1 - 2 ); Brunner Suddarth; Ambrosiana*
2. **Titolo:** *Il manuale dell'infermiere ( vol. n° 1 - 2 ); Sandra M. Nettina; Piccin*

RENATO ROCCHI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott. S. Di Tuccio**

**INFERMIERISTICA DI BASE**

**Risultati di apprendimento attesi**

**• Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina interna generale, geriatrica e chirurgica, con particolare riguardo alla assistenza alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche e chirurgiche distinte per apparati, alla assistenza alla persona anziana, alla assistenza perioperatoria generale e specialistica.*

**• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico e chirurgico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali di tipo medico e chirurgico, nell'attuazione dei principi di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico e di trattamento chirurgico.*

**• Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio previste dal Corso di Laurea in*

*Infermieristica trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Dott. R. Rocchi**

*ASSISTENZA PERIOPERATORIA: L'assistenza generale al paziente nella fase preoperatoria: educazione, prevenzione delle complicanze, preparazione fisica, trasporto, consenso informato; classificazione degli interventi chirurgici e strumentario chirurgico per specifiche aree. Carrello chirurgico. Caratteristiche strutturali del blocco operatorio, ruolo e funzioni dell'equipe chirurgica. Attività degli operatori, funzioni dell'infermiere nel blocco operatorio; preparare un campo sterile; sterilizzazione e disinfezione del materiale sanitario; gestire il paziente sottoposto ad anestesia generale, regionale e locale; assistenza al paziente nella fase intraoperatoria; gestire l'ansia nel periodo pre-intra e postoperatorio; gestire il dolore acuto nel periodo pre-intra e postoperatorio, monitorare i rischi e le complicanze nel periodo postoperatorio; calcolare il bilancio idroelettrolitico, gestire l'assistenza peri e postoperatoria al paziente geriatrico e pediatrico; il processo di guarigione della ferita e fattori influenti; modalità di esecuzione della medicazione delle ferite; gestione dei drenaggi a caduta e in aspirazione.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GASTROENTEROLOGICA: assistenza alla persona con: emorragia digestiva, addome acuto, sottoposta a gastrectomia ed interventi all'intestino o con stomia intestinale, sottoposta ad interventi sul fegato e le vie biliari, pancreas e milza. L'assistenza alla persona sottoposta ad interventi endoscopici e laparoscopici.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA TORACICA E ORL: l'assistenza al paziente sottoposto a resezione polmonare e con pneumotorace, gestione dei drenaggi toracici. Gestione del paziente sottoposto a laringectomia; aspirazione secrezioni oro-naso-faringee e tracheali.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA UROLOGICA: l'assistenza al paziente con stomia urinaria, sottoposto a cistectomia, nefrectomia, prostatectomia.*

*Infermieristica applicata alla Chirurgia della tiroide e della mammella: l'assistenza al paziente sottoposto a tiroidectomia, mastectomia.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA ORTOPEDICA: analizzare l'assistenza alla persona sottoposta ad artroprotesi d'anca, a protesi del ginocchio, sottoposta ad intervento di ernia discale; pianificare l'assistenza alla persona con trazione transcheletrica, apparecchi gessati, bendaggi; descrivere le modalità di confezionamento di apparecchi gessati. L'assistenza alla persona sottoposta ad amputazione.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA NEUROCHIRURGICA: assistenza al paziente affetto da: patologie tumorali, trauma cranico, vertebrale e midollare; patologia vascolare.*

*INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGICA CARDIOVASCOLARE: assistenza infermieristica nelle fasi pre- e post operatoria a pazienti sottoposti ai principali interventi chirurgici cardio-vascolari.*

### **mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA MEDICINA INTERNA GENERALE**

## **Dott. S. Di Tuccio**

**DIAGNOSTICA STRUMENTALE:** *Preparazione persona-materiale, gestione dell'atto in autonomia o in collaborazione, assistenza post. Assistenza alla persona sottoposta ad indagini ecografiche, endoscopiche (colonscopia-gastroscopia-broncoscopia). Assistenza alla persona sottoposta ad indagini radiologiche con o senza mezzi di contrasto.*

*Assistenza alla persona sottoposta a biopsia, a punture esplorative (parte generale).*

### **INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:**

*Indagini diagnostiche per l'identificazione delle patologie respiratorie: responsabilità infermieristiche; assistenza alla persona con difficoltà respiratoria acuta e cronica, l'assistenza alla persona con asma bronchiale, l'assistenza alla persona con neoplasia polmonare, l'assistenza alla persona con embolia polmonare; Toracentesi, EGA (eroga analisi) da puntura diretta dell'arteria radiale.*

### **INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO ENDOCRINOLOGICO:**

*Indagini diagnostiche: responsabilità infermieristiche Assistenza alla persona con diabete 1 e 2; l'assistenza alla persona con obesità;*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RENALE:** *Indagini diagnostiche in nefrologia. L'assistenza alla persona con calcolosi renale, nefropatie glomerulari, ed interstiziali, biopsia renale. L'assistenza alla persona con insufficienza renale acuta e cronica. L'assistenza alla persona sottoposta ad emodialisi e dialisi peritoneale: responsabilità infermieristiche.*

**INFERMIERISTICA INFETTIVOLOGICA:** *Assistenza infermieristica basata sulle diverse forme di trasmissione; misure di isolamento in ospedale ed al domicilio. Assistenza alla persona con Epatite, AIDS e TBC, meningite; rachicentesi.*

**INFERMIERISTICA GERIATRICA:** *Concetto di salute e qualità di vita nell'anziano: le norme che tutelano la persona anziana. La rete dei servizi. Accertamento multidimensionale dell'anziano. Lo sviluppo delle risorse residue dell'assistito. L'assistenza all'anziano con demenza. Descrivere la somministrazione dei farmaci nell'anziano. Pianificare la dimissione del paziente e gestire la continuità assistenziale.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE NEUROLOGICHE:** *Indagini diagnostiche in neurologia: responsabilità infermieristiche; conoscenze teorico-pratiche per un approccio assistenziale globale alla persona affetta da: M. di Alzheimer, M. di Parkinson, sclerosi multipla, epilessia, SLA, TIA e ictus. Assistenza alla persona con tumore cerebrale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di assistenza alla medicina si concentrano una sulle metodologie di diagnostica e una assistenziale su differente patologia. Le domande riferite alla assistenza chirurgica sono identificate su tre tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte della assistenza generale perioperatoria, soluzioni assistenziali di*

*problematiche identificate nell'area delle varie patologie/specialità chirurgiche e tematiche attinenti alle esercitazioni d'aula/laboratorio.*

#### • **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto:*

- *scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenziale infermieristico;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali.*

*Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

#### • **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione del modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

#### • **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

#### **Testi consigliati**

##### **Dott. S. Di Tuccio**

- **Titolo:** INFERMIERISTICA MEDICO-CHIRURGICA VOL. 1 E 2; BRUNNER - SUDDARTH; CEA
- **Titolo:** INFERMIERISTICA CLINICA IN MEDICINA INTERNA; AA.VV.; HOEPLI



*TIZIANA BENEDETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa F. Barbarini**

Possedere le conoscenze relative alla Medicina Interna Generale, Geriatria

**Dr.ssa T. Benedetti**

Possedere le conoscenze relative a il corso di medicina interna, geriatria e chirurgia

### **Informazioni**

**Dr.ssa F.Barbarini**

Il corso prevede 24 ore di dattatica frontale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina interna generale, geriatrica e chirurgica, con particolare riguardo alla assistenza alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche e chirurgiche distinte per apparati, alla assistenza alla persona anziana, alla assistenza perioperatoria generale e specialistica.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico e chirurgico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali di tipo medico e chirurgico, nell'attuazione dei principi di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico e di trattamento chirurgico.*

#### • **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio previste dal Corso di Laurea in Infermieristica trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

### **Programma**

#### **MODULO: Infermieristica applicata alla medicina interna generale**

##### **Dr.ssa F. Barbarini**

*DIAGNOSTICA STRUMENTALE: Preparazione persona-materiale, gestione dell'atto in autonomia o in collaborazione, assistenza post. Assistenza alla persona sottoposta ad indagini ecografiche, endoscopiche (colonscopia-gastroscopia-broncoscopia). Assistenza alla persona sottoposta ad indagini radiologiche con o senza mezzi di contrasto.*

*Assistenza alla persona sottoposta a biopsia, a punture esplorative (parte generale).*

#### **INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:**

*indagini diagnostiche per l'identificazione delle patologie respiratorie: responsabilità infermieristiche; assistenza alla persona con difficoltà respiratoria acuta e cronica, l'assistenza alla persona con asma bronchiale, l'assistenza alla persona con neoplasia polmonare, l'assistenza alla persona con embolia polmonare; Toracentesi, EGA (eroga analisi) da puntura diretta dell'arteria radiale.*

#### **INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO ENDOCRINOLOGICO:**

*Indagini diagnostiche: responsabilità infermieristiche Assistenza alla persona con diabete 1 e 2; l'assistenza alla persona con obesità;*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO RENALE:** *Indagini diagnostiche in nefrologia. L'assistenza alla persona con calcolosi renale, nefropatie glomerulari, ed interstiziali, biopsia renale. L'assistenza alla persona con insufficienza renale acuta e cronica. L'assistenza alla persona sottoposta ad emodialisi e dialisi peritoneale: responsabilità infermieristiche.*

**INFERMIERISTICA INFETTIVOLOGICA:** *Assistenza infermieristica basata sulle diverse forme di*

*trasmissione; misure di isolamento in ospedale ed al domicilio. Assistenza alla persona con Epatite, AIDS e TBC, meningite; rachicentesi.*

**INFERMIERISTICA GERIATRICA:** *Concetto di salute e qualità di vita nell' anziano: le norme che tutelano la persona anziana. La rete dei servizi. Accertamento multidimensionale dell'anziano. Lo sviluppo delle risorse residue dell'assistito. L'assistenza all'anziano con demenza. Descrivere la somministrazione dei farmaci nell'anziano. Pianificare la dimissione del paziente e gestire la continuità assistenziale.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLE PATOLOGIE NEUROLOGICHE:** *Indagini diagnostiche in neurologia: responsabilità infermieristiche; conoscenze teorico-pratiche per un approccio assistenziale globale alla persona affetta da: M. di Alzheimer, M. di Parkinson, sclerosi multipla, epilessia, SLA, TIA e ictus. Assistenza alla persona con tumore cerebrale.*

## **MODULO: Infermieristica applicata alla chirurgia generale e specialistica**

### **Dr.ssa T. Benedetti**

**ASSISTENZA PERIOPERATORIA:** *L'assistenza generale al paziente nella fase preoperatoria: educazione, prevenzione delle complicanze, preparazione fisica, trasporto, consenso informato; classificazione degli interventi chirurgici e strumentario chirurgico per specifiche aree. Carrello chirurgico. Caratteristiche strutturali del blocco operatorio, ruolo e funzioni dell'equipe chirurgica. Attività degli operatori, funzioni dell'infermiere nel blocco operatorio; preparare un campo sterile; sterilizzazione e disinfezione del materiale sanitario; gestire il paziente sottoposto ad anestesia generale, regionale e locale; assistenza al paziente nella fase intraoperatoria; gestire l'ansia nel periodo pre-intra e postoperatorio; gestire il dolore acuto nel periodo pre-intra e postoperatorio, monitorare i rischi e le complicanze nel periodo postoperatorio; calcolare il bilancio idroelettrolitico, gestire l'assistenza peri e postoperatoria al paziente geriatrico e pediatrico; il processo di guarigione della ferita e fattori influenti; modalità di esecuzione della medicazione delle ferite; gestione dei drenaggi a caduta e in aspirazione.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA GASTROENTEROLOGICA:** *assistenza alla persona con: emorragia digestiva, addome acuto, sottoposta a gastrectomia ed interventi all'intestino o con stomia intestinale, sottoposta ad interventi sul fegato e le vie biliari, pancreas e milza. L'assistenza alla persona sottoposta ad interventi endoscopici e laparoscopici.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA TORACICA E ORL:** *l'assistenza al paziente sottoposto a resezione polmonare e con pneumotorace, gestione dei drenaggi toracici. Gestione del paziente sottoposto a laringectomia; aspirazione secrezioni oro-naso-faringee e tracheali.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA UROLOGICA:** *l'assistenza al paziente con stomia urinaria, sottoposto a cistectomia, nefrectomia, prostatectomia.*

*Infermieristica applicata alla Chirurgia della tiroide e della mammella: l'assistenza al paziente sottoposto a tiroidectomia, mastectomia.*

**INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGIA ORTOPEDICA:** *analizzare l'assistenza alla persona sottoposta ad artroprotesi d'anca, a protesi del ginocchio, sottoposta ad intervento di ernia discale; pianificare l'assistenza alla persona con trazione trascheletrica, apparecchi gessati, bendaggi; descrivere le modalità di confezionamento di apparecchi gessati. L'assistenza alla persona sottoposta ad amputazione.*

INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA NEUROCHIRURGICA: *assistenza al paziente affetto da: patologie tumorali, trauma cranico, vertebrale e midollare; patologia vascolare.*

INFERMIERISTICA APPLICATA ALLA CHIRURGICA CARDIOVASCOLARE: *assistenza infermieristica nelle fasi pre- e post operatoria a pazienti sottoposti ai principali interventi chirurgici cardio-vascolari.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di assistenza alla medicina si concentrano una sulle metodologie di diagnostica e una assistenziale su differente patologia. Le domande riferite alla assistenza chirurgica sono identificate su tre tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte della assistenza generale perioperatoria, soluzioni assistenziali di problematiche identificate nell'area delle varie patologie/specialità chirurgiche e tematiche attinenti alle esercitazioni d'aula/laboratorio.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto:*

- *scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenziale infermieristico;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali.*

*Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione del modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

### **Testi consigliati**

**Dr.ssa F. Barbarini**

1. **Titolo:** Brunner- Suddarth *Infermieristica medico chirurgico*; S. C. Smeltzer, B. G. Bare, J. L. Hinkle, K. H. Cheever; CEA

SILVANO TROIANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. S. Troiani**

**Per una ottimale acquisizione delle competenze previste dagli obiettivi di apprendimento, lo studente dovrà essere in possesso dei seguenti requisiti:**

- Nozioni di base di anatomia e fisiologia del corpo umano, chimica, biochimica e microbiologia nonché di

igiene

- Infermieristica generale e clinica di base, processo di assistenza infermieristica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla descrizione delle componenti essenziali di una prescrizione farmacologica, alla capacità di elencare i principi di una appropriata somministrazione dei farmaci, a saper calcolare le dosi di un farmaco, conoscere i capisaldi del Risk Management e i sistemi che pongano attenzione alla sicurezza del paziente nella somministrazione, alla conoscenza della normativa, delle linee guida aggiornate e delle procedure raccomandate per la somministrazione di farmaci per ciascuna via di somministrazione; alla conoscenza della normativa, delle linee guida e delle procedure raccomandate per la somministrazione delle emotrasfusioni e la responsabilità infermieristica correlata; fornisce conoscenze sui principi generali della venipuntura, prelievo ematico (venoso e capillare) e prelievi su campioni biologici, anche colturali. Il corso fornisce anche conoscenze base sull'assistenza pre e post operatoria.*

*Il Corso integrato, fornisce agli studenti nozioni sugli aspetti epidemiologici, sulle metodologie e modelli d'intervento per la promozione della salute, l'educazione sanitaria al singolo e alla collettività; permette la conoscenza dei fondamenti delle principali teorie infermieristiche, del metaparadigma infermieristico, del concetto di uomo salute/malattia, ambiente, assistenza infermieristica e dell'articolazione del SSN in particolare delle cure primarie.*

## • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Il Corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti al processo di gestione della terapia farmacologica, compresa l'abilità di calcolo necessario per il dosaggio prescritto della terapia farmacologica.*

*Il Corso integrato inoltre, abilita lo studente alla pianificazione assistenziale in particolar modo per la promozione alla salute del singolo e della collettività.*

## • Competenze trasversali

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## Programma

### Mod. INFERMIERISTICA CLINICA

#### Dott. S. Troiani

- *Nozioni fondamentali sulle modalità di richieste di farmaci, gestione delle scorte e conservazione dei farmaci.*
- *Somministrare i farmaci: norme giuridiche e deontologiche, gestione sicura dei farmaci.*
- *Conoscere le vie e le modalità di somministrazione dei farmaci.*
- *Responsabilità-criteri di gestione della prescrizione-valutazione della persona somministrazione-monitoraggio degli effetti collaterali.*
- *Gestire la terapia orale, responsabilità e criteri di gestione della prescrizione.*
- *Gestire la terapia intramuscolare, sottocutanea (insulinoterapia e terapia anticoagulante) e intradermica.*
- *Gestire la terapia endovenosa e infusionale: conoscere gli effetti collaterali e le complicanze.*
- *Gestire la terapia rettale, topica, inalatoria ossigenoterapia con sondino, occhiali, maschera, tramite sistemi di erogazione centralizzati e concentratori di ossigeno ad uso domiciliare.*
- *Nozioni fondamentali sulla gestione dei farmaci stupefacenti.*
- *Dosaggio della terapia farmacologica. Calcolo delle velocità e tempi di infusione.*
- *Prelievi di sangue venoso e capillare: riferimenti legislativi, valori di riferimento e significato diagnostico, tipi di esami.*
- *Emocoltura: gestione e responsabilità infermieristiche.*
- *Gestione appropriata dei principali campioni biologici su escreti e secreti.*
- *Conoscere la normativa relativa al sangue ed emoderivati.*
- *Gestire la persona trasfusa e sorveglianza della terapia.*
- *Nozioni fondamentali di assistenza pre e post operatoria.*

## **Mod. INFERMIERISTICA PREVENTIVA E DI COMUNITÀ**

**Dott.ssa S. Collecchia**

- *Diagnosi infermieristica di benessere, di alterato mantenimento della salute, di coping inefficace nella comunità, di comportamenti volti a migliorare la salute.*
- *Definire l'educazione sanitaria e l'educazione terapeutica; storia dell'educazione sanitaria, le grandi dichiarazioni (Alam-Ata, Ottawa, OMS salute per tutti, determinanti sociali OMS).*
- *I modelli teorici in educazione alla salute*
- *Ruolo educativo dell'Infermiere, self care, alleanza terapeutica, aderenza e compliance.*
- *Promuovere l'educazione alla salute: progetti dell'OMS e del PSN per la promozione della salute.*
- *La progettazione e la gestione dell'intervento educativo: analisi del fabbisogno, definizione degli obiettivi educativi, definizione ed attuazione del piano educativo (contenuti, strumenti, metodi e strategie), la valutazione dei risultati dell'apprendimento.*
- *Infermieristica comunitaria: analisi delle cause ambientali, economiche e sociali di salute e malattia.*
- *Aderenza alla terapia e autogestione: educazione del paziente.*

### **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di infermieristica clinica sono previste, dopo le lezioni frontali almeno 12 ore a studente in tre laboratori condotti dai tutor di polo didattico del C.d.S.: prelievo venoso, capillare ed emocoltura, gestione e somministrazione della terapia farmacologica e dosaggio dei farmaci.*

### **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazioni degli argomenti del programma in particolar modo sui calcoli del dosaggio dei farmaci, secondo le varie modalità di somministrazione.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 5 domande (una per CFU in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica si concentrano una sui concetti di farmacologia generale propedeutici ad una somministrazione sicura, una sulla responsabilità dell'infermiere nel processo di somministrazione di terapia, una sugli aspetti fondamentali del prelievo di campioni biologici. Le domande riferite alla infermieristica preventiva e di comunità sono identificate su due tipologie di argomenti: il ruolo educativo dell'infermiere e l'infermieristica comunitaria e l'altra sui modelli teorici di riferimento, la storia dell'educazione sanitaria e le grandi dichiarazioni quali determinanti della salute.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

#### • **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

#### • **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

### **Testi consigliati**

#### **Dr. S. Troiani**

- **Titolo:** Trattato di cure infermieristiche; L. Saiani e A. Brugnolli; Ed. Sorbona 2011
- **Titolo:** "Fondamenti di Infermieristica" VII edizione; P.A Potter; G.A. Perry; Elsevier 2011
- **Titolo:** "Calcoli e dosaggi farmacologici: La responsabilità dell'infermiere"; G. Ledonne; S.Tolomeo; Ambrosiana 2009

RITA FIORENTINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa M. Galassi**

Conoscenza del metaparadigma infermieristico, concetto di uomo salute/malattia, ambiente, assistenza infermieristica. Articolazione del SSN in particolare delle cure primarie. Conoscenza dei fondamenti delle principali teorie infermieristiche.

### **Informazioni**

**Dott.ssa M. Galassi**

Il corso intende focalizzare l'attenzione su di un ambito particolarmente determinante al fine di promuovere la salute nella comunità e più in generale della popolazione. L'assistenza ospedaliera è volta alla soluzione immediata dei problemi di salute in fase acuta, la continuità assistenziale e l'ambito delle cure primarie invece risulta essere efficace nella fase successiva motivando i soggetti a stili di vita adeguati e riducendo sensibilmente ripetuti ricoveri e ricadute. Determinante in tutto ciò l'intervento infermieristico che attraverso l'integrazione socio sanitaria, e l'utilizzo di strumenti quali le diagnosi infermieristiche e il counseling, indirizza il soggetto e la famiglia a programmi personalizzati di efficacia terapeutica. L'infermiere di comunità attraverso una ricognizione socio sanitaria di fabbisogno di cure identifica gli ambiti di intervento attivando la partecipazione dei cittadini.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla descrizione delle componenti essenziali di una prescrizione farmacologica, alla capacità di elencare i principi di una appropriata somministrazione dei farmaci, a saper calcolare le dosi di un farmaco, conoscere i capisaldi del Risk Management e i sistemi che pongano attenzione alla sicurezza del paziente nella somministrazione, alla conoscenza della normativa, delle linee guida aggiornate e delle procedure raccomandate per la somministrazione di farmaci per ciascuna via di somministrazione; alla conoscenza della normativa, delle linee guida e delle procedure raccomandate per la somministrazione delle emotrasfusioni e la responsabilità infermieristica correlata; fornisce conoscenze sui principi generali della venipuntura,*

*prelievo ematico (venoso e capillare) e prelievi su campioni biologici, anche colturali. Il corso fornisce anche conoscenze base sull'assistenza pre e post operatoria.*

*Il Corso integrato, fornisce agli studenti nozioni sugli aspetti epidemiologici, sulle metodologie e modelli d'intervento per la promozione della salute, l'educazione sanitaria al singolo e alla collettività; permette la conoscenza dei fondamenti delle principali teorie infermieristiche, del metaparadigma infermieristico, del concetto di uomo salute/malattia, ambiente, assistenza infermieristica e dell'articolazione del SSN in particolare delle cure primarie.*

#### • **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti al processo di gestione della terapia farmacologica, compresa l'abilità di calcolo necessario per il dosaggio prescritto della terapia farmacologica.*

*Il Corso integrato inoltre, abilita lo studente alla pianificazione assistenziale in particolar modo per la promozione alla salute del singolo e della collettività.*

#### • **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

### **Programma**

#### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA**

##### **Dott.ssa R. Fiorentini**

- *Nozioni fondamentali sulle modalità di richieste di farmaci, gestione delle scorte e conservazione dei farmaci.*
- *Somministrare i farmaci: norme giuridiche e deontologiche, gestione sicura dei farmaci.*
- *Conoscere le vie e le modalità di somministrazione dei farmaci.*
- *Responsabilità-criteri di gestione della prescrizione-valutazione della persona somministrazione-monitoraggio degli effetti collaterali.*
- *Gestire la terapia orale, responsabilità e criteri di gestione della prescrizione.*
- *Gestire la terapia intramuscolare, sottocutanea (insulinoterapia e terapia anticoagulante) e intradermica.*
- *Gestire la terapia endovenosa e infusionale: conoscere gli effetti collaterali e le complicanze.*
- *Gestire la terapia rettale, topica, inalatoria ossigenoterapia con sondino, occhiali, maschera, tramite sistemi di erogazione centralizzati e concentratori di ossigeno ad uso domiciliare.*
- *Nozioni fondamentali sulla gestione dei farmaci stupefacenti.*

- *Dosaggio della terapia farmacologica. Calcolo delle velocità e tempi di infusione.*
- *Prelievi di sangue venoso e capillare: riferimenti legislativi, valori di riferimento e significato diagnostico, tipi di esami.*
- *Emocoltura: gestione e responsabilità infermieristiche.*
- *Gestione appropriata dei principali campioni biologici su escreti e secreti.*
- *Conoscere la normativa relativa al sangue ed emoderivati.*
- *Gestire la persona trasfusa e sorveglianza della terapia.*
- *Nozioni fondamentali di assistenza pre e post operatoria.*

## **Mod. INFERMIERISTICA PREVENTIVA E DI COMUNITÀ**

### **Dott.ssa M. Galassi**

- *Diagnosi infermieristica di benessere, di alterato mantenimento della salute, di coping inefficace nella comunità, di comportamenti volti a migliorare la salute.*
- *Definire l'educazione sanitaria e l'educazione terapeutica; storia dell'educazione sanitaria, le grandi dichiarazioni (Alam-Ata, Ottawa, OMS salute per tutti, determinanti sociali OMS).*
- *I modelli teorici in educazione alla salute*
- *Ruolo educativo dell'Infermiere, self care, alleanza terapeutica, aderenza e compliance.*
- *Promuovere l'educazione alla salute: progetti dell'OMS e del PSN per la promozione della salute.*
- *La progettazione e la gestione dell'intervento educativo: analisi del fabbisogno, definizione degli obiettivi educativi, definizione ed attuazione del piano educativo (contenuti, strumenti, metodi e strategie), la valutazione dei risultati dell'apprendimento.*
- *Infermieristica comunitaria: analisi delle cause ambientali, economiche e sociali di salute e malattia.*
- *Aderenza alla terapia e autogestione: educazione del paziente.*

### **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di infermieristica clinica sono previste, dopo le lezioni frontali almeno 12 ore a studente in tre laboratori condotti dai tutor di polo didattico del C.d.S.: prelievo venoso, capillare ed emocoltura, gestione e somministrazione della terapia farmacologica e dosaggio dei farmaci.*

### **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazioni degli argomenti del programma in particolar modo sui calcoli del dosaggio dei farmaci, secondo le varie modalità di somministrazione.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 5 domande (una per CFU in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica si concentrano una sui concetti di farmacologia generale propedeutici ad una somministrazione sicura, una sulla responsabilità dell'infermiere nel processo di somministrazione di terapia, una sugli aspetti fondamentali del prelievo di campioni biologici. Le domande riferite alla infermieristica preventiva e di comunità sono identificate su due tipologie di argomenti: il ruolo educativo dell'infermiere e l'infermieristica comunitaria e l'altra sui modelli teorici di riferimento, la storia dell'educazione sanitaria e le grandi dichiarazioni quali determinanti della salute.*

#### • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

#### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

### Testi consigliati

#### Dott.ssa R. Fiorentini

1. **Titolo:** Trattato di cure infermieristiche; autori: L. Saiani, A. Brugnolli Il edizione casa editrice Sorbona 2014
2. **Titolo:** Nursing clinico tecniche e procedure di Kozier; autori: Barman, Snyder Il edizione casa editrice Edises 2012
3. **Titolo:** Fondamenti di infermieristica; autori: Potter Patricia A., Griffin Perry Anne, casa editrice: Elsevier 2011

4. **Titolo:** Calcoli e Dosaggi Farmacologici, la responsabilità dell'infermiere autori: G. Ledonne S. Tolomeo casa editrice Ambrosiana 2009
5. **Titolo:** Terapia infusione strumenti e metodi, autori: E. Battaglia, M. Vanzetta, S. Tolomeo casa editrice Mc Graw Hill 201
6. **Titolo:** Infermieristica medico chirurgica autori B.K. Timby, N. E. Smith casa editrice McGraw Hill 2014
7. **Titolo:** Scienze Infermieristiche Generali e Cliniche autori L. Sasso, C. Gagliano, A. Bagnasco casa editrice McGraw Hill 2012

**Dott.ssa M. Galassi**

1. **Titolo:** Infermieristica preventiva e di comunità; Scalorbi Sandra; McGraw-Hill, Milano, 2012
2. **Titolo:** Fare lavoro di comunità; Elvio Raffaello Martini, Alessio Torti; Carocci Faber

LOREDANA DE COL

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

*Il Corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla descrizione delle componenti essenziali di una prescrizione farmacologica, alla capacità di elencare i principi di una appropriata somministrazione dei farmaci, a saper calcolare le dosi di un farmaco, conoscere i capisaldi del Risk Management e i sistemi che pongano attenzione alla sicurezza del paziente nella somministrazione, alla conoscenza della normativa, delle linee guida aggiornate e delle procedure raccomandate per la somministrazione di farmaci per ciascuna via di somministrazione; alla conoscenza della normativa, delle linee guida e delle procedure raccomandate per la somministrazione delle emotrasfusioni e la responsabilità infermieristica correlata; fornisce conoscenze sui principi generali della venipuntura, prelievo ematico (venoso e capillare) e prelievi su campioni biologici, anche colturali. Il corso fornisce anche conoscenze base sull'assistenza pre e post operatoria.*

*Il Corso integrato, fornisce agli studenti nozioni sugli aspetti epidemiologici, sulle metodologie e modelli d'intervento per la promozione della salute, l'educazione sanitaria al singolo e alla collettività; permette la conoscenza dei fondamenti delle principali teorie infermieristiche, del metaparadigma infermieristico, del concetto di uomo salute/malattia, ambiente, assistenza infermieristica e dell'articolazione del SSN in particolare delle cure primarie.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti al processo di gestione della terapia farmacologica, compresa l'abilità di calcolo necessario per il dosaggio prescritto della terapia farmacologica.*

*Il Corso integrato inoltre, abilita lo studente alla pianificazione assistenziale in particolar modo per la promozione alla salute del singolo e della collettività.*

#### **• Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA**

**Dott.ssa L. De Col**

- *Nozioni fondamentali sulle modalità di richieste di farmaci, gestione delle scorte e conservazione dei farmaci.*
- *Somministrare i farmaci: norme giuridiche e deontologiche, gestione sicura dei farmaci.*
- *Conoscere le vie e le modalità di somministrazione dei farmaci.*
- *Responsabilità-criteri di gestione della prescrizione-valutazione della persona somministrazione-monitoraggio degli effetti collaterali.*
- *Gestire la terapia orale, responsabilità e criteri di gestione della prescrizione.*
- *Gestire la terapia intramuscolare, sottocutanea (insulinoterapia e terapia anticoagulante) e intradermica.*
- *Gestire la terapia endovenosa e infusionale: conoscere gli effetti collaterali e le complicanze.*
- *Gestire la terapia rettale, topica, inalatoria ossigenoterapia con sondino, occhiali, maschera, tramite sistemi di erogazione centralizzati e concentratori di ossigeno ad uso domiciliare.*
- *Nozioni fondamentali sulla gestione dei farmaci stupefacenti.*
- *Dosaggio della terapia farmacologica. Calcolo delle velocità e tempi di infusione.*
- *Prelievi di sangue venoso e capillare: riferimenti legislativi, valori di riferimento e significato diagnostico, tipi di esami.*
- *Emocoltura: gestione e responsabilità infermieristiche.*
- *Gestione appropriata dei principali campioni biologici su escreti e secreti.*
- *Conoscere la normativa relativa al sangue ed emoderivati.*
- *Gestire la persona trasfusa e sorveglianza della terapia.*
- *Nozioni fondamentali di assistenza pre e post operatoria.*

### **Mod. INFERMIERISTICA PREVENTIVA E DI COMUNITÀ**

**Dott.ssa S. Giacomelli**

- *Diagnosi infermieristica di benessere, di alterato mantenimento della salute, di coping inefficace nella comunità, di comportamenti volti a migliorare la salute.*
- *Definire l'educazione sanitaria e l'educazione terapeutica; storia dell'educazione sanitaria, le grandi dichiarazioni (Alam-Ata, Ottawa, OMS salute per tutti, determinanti sociali OMS).*
- *I modelli teorici in educazione alla salute*
- *Ruolo educativo dell'Infermiere, self care, alleanza terapeutica, aderenza e compliance.*
- *Promuovere l'educazione alla salute: progetti dell'OMS e del PSN per la promozione della salute.*
- *La progettazione e la gestione dell'intervento educativo: analisi del fabbisogno, definizione degli obiettivi educativi, definizione ed attuazione del piano educativo (contenuti, strumenti, metodi e strategie), la valutazione dei risultati dell'apprendimento.*
- *Infermieristica comunitaria: analisi delle cause ambientali, economiche e sociali di salute e malattia.*
- *Aderenza alla terapia e autogestione: educazione del paziente.*

## **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di infermieristica clinica sono previste, dopo le lezioni frontali almeno 12 ore a studente in tre laboratori condotti dai tutor di polo didattico del C.d.S.: prelievo venoso, capillare ed emocoltura, gestione e somministrazione della terapia farmacologica e dosaggio dei farmaci.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazioni degli argomenti del programma in particolar modo sui calcoli del dosaggio dei farmaci, secondo le varie modalità di somministrazione*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 5 domande (una per CFU in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica si concentrano una sui concetti di farmacologia generale propedeutici ad una somministrazione sicura, una sulla responsabilità dell'infermiere nel processo di somministrazione di terapia, una sugli aspetti fondamentali del prelievo di campioni biologici. Le domande riferite alla infermieristica preventiva e di comunità sono identificate su due tipologie di argomenti: il ruolo educativo dell'infermiere e l'infermieristica comunitaria e l'altra sui modelli teorici di riferimento, la storia dell'educazione sanitaria e le grandi dichiarazioni quali determinanti della salute.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione del modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

*IVANA SBAFFI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 36

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

#### **Dott.ssa D. Comparcini**

Nozioni di base del processo di Nursing, diagnosi infermieristiche NANDA, classificazione NIC e NOC.

#### **Dott.ssa I. Sbaffi**

Conoscere i vari aspetti dell 'accettazione e dimissione del paziente. Identificare il livello di autonomia della persona assistita nella soddisfazione dei propri bisogni, in relazione alle caratteristiche fisiche psichiche e sociali.

### **Informazioni**

#### **Dott.ssa I. Sbaffi**

Il corso intende fornire allo studente le conoscenze necessarie per applicare le procedure di assistenza infermieristica, utilizzabili in ambito ospedaliero e territoriale, alla luce delle evidenze scientifiche, circa la somministrazione sicura dei farmaci attraverso le vie naturali e non, trasfusioni ossigenoterapia e assistenza alla persona adulta nel periodo pre e post operatorio.

#### **Dott.ssa D. Comparcini**

il corso si propone di fornire conoscenze di base di assistenza infermieristica preventiva e di comunità, con particolare riferimento ai ruoli, alle competenze ed alle responsabilità dell'infermiere comunitario/di famiglia ed ai servizi presenti sul territorio.

**Metodologia didattica:** lezioni frontali, problem solving, presentazione ed analisi di esperienze e modelli internazionali, esercitazioni a piccoli gruppi su casi e sull'educazione terapeutica

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla descrizione delle componenti essenziali di una prescrizione farmacologica, alla capacità di elencare i principi di una appropriata somministrazione dei farmaci, a saper calcolare le dosi di un farmaco, conoscere i capisaldi del Risk Management e i sistemi che pongano attenzione alla sicurezza del paziente nella somministrazione, alla conoscenza della normativa, delle linee guida aggiornate e delle procedure raccomandate per la somministrazione di farmaci per ciascuna via di somministrazione; alla conoscenza della normativa, delle linee guida e delle procedure raccomandate per la somministrazione delle emotrasfusioni e la responsabilità infermieristica correlata; fornisce conoscenze sui principi generali della venipuntura, prelievo ematico (venoso e capillare) e prelievi su campioni biologici, anche colturali. Il corso fornisce anche conoscenze base sull'assistenza pre e post operatoria.*

*Il Corso integrato, fornisce agli studenti nozioni sugli aspetti epidemiologici, sulle metodologie e modelli d'intervento per la promozione della salute, l'educazione sanitaria al singolo e alla collettività; permette la conoscenza dei fondamenti delle principali teorie infermieristiche, del metaparadigma infermieristico, del concetto di uomo salute/malattia, ambiente, assistenza infermieristica e dell'articolazione del SSN in particolare delle cure primarie.*

### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti al processo di gestione della terapia farmacologica, compresa l'abilità di calcolo necessario per il dosaggio prescritto della terapia farmacologica.*

*Il Corso integrato inoltre, abilita lo studente alla pianificazione assistenziale in particolar modo per la promozione alla salute del singolo e della collettività.*

### **• Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA**

## **Dott.ssa I. Sbaffi**

- *Nozioni fondamentali sulle modalità di richieste di farmaci, gestione delle scorte e conservazione dei farmaci.*
- *Somministrare i farmaci: norme giuridiche e deontologiche, gestione sicura dei farmaci.*
- *Conoscere le vie e le modalità di somministrazione dei farmaci.*
- *Responsabilità-criteri di gestione della prescrizione-valutazione della persona somministrazione-monitoraggio degli effetti collaterali.*
- *Gestire la terapia orale, responsabilità e criteri di gestione della prescrizione.*
- *Gestire la terapia intramuscolare, sottocutanea (insulinoterapia e terapia anticoagulante) e intradermica.*
- *Gestire la terapia endovenosa e infusione: conoscere gli effetti collaterali e le complicanze.*
- *Gestire la terapia rettale, topica, inalatoria ossigenoterapia con sondino, occhiali, maschera, tramite sistemi di erogazione centralizzati e concentratori di ossigeno ad uso domiciliare.*
- *Nozioni fondamentali sulla gestione dei farmaci stupefacenti.*
- *Dosaggio della terapia farmacologica. Calcolo delle velocità e tempi di infusione.*
- *Prelievi di sangue venoso e capillare: riferimenti legislativi, valori di riferimento e significato diagnostico, tipi di esami.*
- *Emocoltura: gestione e responsabilità infermieristiche.*
- *Gestione appropriata dei principali campioni biologici su escreti e secreti.*
- *Conoscere la normativa relativa al sangue ed emoderivati.*
- *Gestire la persona trasfusa e sorveglianza della terapia.*
- *Nozioni fondamentali di assistenza pre e post operatoria.*

## **Mod. INFERMIERISTICA PREVENTIVA E DI COMUNITÀ**

### **Dott.ssa D. Comparcini**

- *Diagnosi infermieristica di benessere, di alterato mantenimento della salute, di coping inefficace nella comunità, di comportamenti volti a migliorare la salute.*
- *Definire l'educazione sanitaria e l'educazione terapeutica; storia dell'educazione sanitaria, le grandi dichiarazioni (Alam-Ata, Ottawa, OMS salute per tutti, determinanti sociali OMS).*
- *I modelli teorici in educazione alla salute*
- *Ruolo educativo dell'Infermiere, self care, alleanza terapeutica, aderenza e compliance.*
- *Promuovere l'educazione alla salute: progetti dell'OMS e del PSN per la promozione della salute.*
- *La progettazione e la gestione dell'intervento educativo: analisi del fabbisogno, definizione degli obiettivi educativi, definizione ed attuazione del piano educativo (contenuti, strumenti, metodi e strategie), la valutazione dei risultati dell'apprendimento.*
- *Infermieristica comunitaria: analisi delle cause ambientali, economiche e sociali di salute e malattia.*
- *Aderenza alla terapia e autogestione: educazione del paziente.*

### **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di infermieristica clinica sono previste, dopo le lezioni frontali almeno 12 ore a studente in tre laboratori condotti dai tutor di polo didattico del C.d.S.: prelievo venoso, capillare ed emocoltura, gestione e somministrazione della terapia farmacologica e dosaggio dei farmaci.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazioni degli argomenti del programma in particolar modo sui calcoli del dosaggio dei farmaci, secondo le varie modalità di somministrazione.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 5 domande (una per CFU in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica si concentrano una sui concetti di farmacologia generale propedeutici ad una somministrazione sicura, una sulla responsabilità dell'infermiere nel processo di somministrazione di terapia, una sugli aspetti fondamentali del prelievo di campioni biologici. Le domande riferite alla infermieristica preventiva e di comunità sono identificate su due tipologie di argomenti: il ruolo educativo dell'infermiere e l'infermieristica comunitaria e l'altra sui modelli teorici di riferimento, la storia dell'educazione sanitaria e le grandi dichiarazioni quali determinanti della salute.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione del modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

## Testi consigliati

### Dott.ssa I. Sbaffi

- **Titolo:** Trattato di cure infermieristiche; Saiani L, Brugnolli A; Napoli: Sorbona – Idelson-Gnocchi; 2014.

### Dott.ssa D. Comparcini

- **Titolo:** *“Infermieristica Preventiva e di Comunità”*; Scalorbi S. (2012); McGraw-Hill, Milano.
- **Titolo:** *“Infermieristica Medico-Chirurgica”*; Timby B.K., Smith N.E. (2014); McGraw-Hill, Milano.
- **Titolo:** *“L’infermiere di comunità, dalla teoria alla prassi”*; Pellizzari M. (2008); McGraw-Hill, Milano.
- **Titolo:** *“L’infermiere e la comunità. Teorie e modelli organizzativi per il lavoro sul territorio”*; Tartaglini D. (2006); Carocci Faber, Roma.

MARA MARCHETTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla descrizione delle componenti essenziali di una prescrizione farmacologica, alla capacità di elencare i principi di una appropriata somministrazione dei farmaci, a saper calcolare le dosi di un farmaco, conoscere i capisaldi del Risk Management e i sistemi che pongano attenzione alla sicurezza del paziente nella somministrazione, alla conoscenza della normativa, delle linee guida aggiornate e delle procedure raccomandate per la somministrazione di farmaci per ciascuna via di somministrazione; alla conoscenza della normativa, delle linee guida e delle procedure raccomandate per la somministrazione delle emotrasfusioni e la responsabilità infermieristica correlata; fornisce conoscenze sui principi generali della venipuntura, prelievo ematico (venoso e capillare) e prelievi su campioni biologici, anche colturali. Il corso fornisce anche conoscenze base sull'assistenza pre e post operatoria.*

*Il Corso integrato, fornisce agli studenti nozioni sugli aspetti epidemiologici, sulle metodologie e modelli d'intervento per la promozione della salute, l'educazione sanitaria al singolo e alla collettività; permette la conoscenza dei fondamenti delle principali teorie infermieristiche, del metaparadigma infermieristico, del concetto di uomo salute/malattia, ambiente, assistenza infermieristica e dell'articolazione del SSN in particolare delle cure primarie.*

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti al processo di gestione della terapia farmacologica, compresa l'abilità di calcolo necessario per il dosaggio prescritto della terapia farmacologica.*

*Il Corso integrato inoltre, abilita lo studente alla pianificazione assistenziale in particolar modo per la promozione alla salute del singolo e della collettività.*

## • Competenze trasversali

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## Programma

### Mod. INFERMIERISTICA CLINICA

**Dott.ssa M. Marchetti**

- *Nozioni fondamentali sulle modalità di richieste di farmaci, gestione delle scorte e conservazione dei farmaci.*
- *Somministrare i farmaci: norme giuridiche e deontologiche, gestione sicura dei farmaci.*
- *Conoscere le vie e le modalità di somministrazione dei farmaci.*
- *Responsabilità-criteri di gestione della prescrizione-valutazione della persona somministrazione-monitoraggio degli effetti collaterali.*
- *Gestire la terapia orale, responsabilità e criteri di gestione della prescrizione.*
- *Gestire la terapia intramuscolare, sottocutanea (insulinoterapia e terapia anticoagulante) e intradermica.*
- *Gestire la terapia endovenosa e infusionale: conoscere gli effetti collaterali e le complicanze.*
- *Gestire la terapia rettale, topica, inalatoria ossigenoterapia con sondino, occhiali, maschera, tramite sistemi di erogazione centralizzati e concentratori di ossigeno ad uso domiciliare.*
- *Nozioni fondamentali sulla gestione dei farmaci stupefacenti.*
- *Dosaggio della terapia farmacologica. Calcolo delle velocità e tempi di infusione.*
- *Prelievi di sangue venoso e capillare: riferimenti legislativi, valori di riferimento e significato diagnostico, tipi di esami.*
- *Emocoltura: gestione e responsabilità infermieristiche.*
- *Gestione appropriata dei principali campioni biologici su escreti e secreti.*
- *Conoscere la normativa relativa al sangue ed emoderivati.*
- *Gestire la persona trasfusa e sorveglianza della terapia.*
- *Nozioni fondamentali di assistenza pre e post operatoria.*

### Mod. INFERMIERISTICA PREVENTIVA E DI COMUNITÀ

**Dott. A. Fazi**

- *Diagnosi infermieristica di benessere, di alterato mantenimento della salute, di coping inefficace nella comunità, di comportamenti volti a migliorare la salute.*
- *Definire l'educazione sanitaria e l'educazione terapeutica; storia dell'educazione sanitaria, le grandi dichiarazioni (Alam-Ata, Ottawa, OMS salute per tutti, determinanti sociali OMS).*
- *I modelli teorici in educazione alla salute*

- *Ruolo educativo dell'Infermiere, self care, alleanza terapeutica, aderenza e compliance.*
- *Promuovere l'educazione alla salute: progetti dell'OMS e del PSN per la promozione della salute.*
- *La progettazione e la gestione dell'intervento educativo: analisi del fabbisogno, definizione degli obiettivi educativi, definizione ed attuazione del piano educativo (contenuti, strumenti, metodi e strategie), la valutazione dei risultati dell'apprendimento.*
- *Infermieristica comunitaria: analisi delle cause ambientali, economiche e sociali di salute e malattia.*
- *Aderenza alla terapia e autogestione: educazione del paziente.*

## **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di infermieristica clinica sono previste, dopo le lezioni frontali almeno 12 ore a studente in tre laboratori condotti dai tutor di polo didattico del C.d.S.: prelievo venoso, capillare ed emocoltura, gestione e somministrazione della terapia farmacologica e dosaggio dei farmaci.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazioni degli argomenti del programma in particolar modo sui calcoli del dosaggio dei farmaci, secondo le varie modalità di somministrazione.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 5 domande (una per CFU in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica si concentrano una sui concetti di farmacologia generale propedeutici ad una somministrazione sicura, una sulla responsabilità dell'infermiere nel processo di somministrazione di terapia, una sugli aspetti fondamentali del prelievo di campioni biologici. Le domande riferite alla infermieristica preventiva e di comunità sono identificate su due tipologie di argomenti: il ruolo educativo dell'infermiere e l'infermieristica comunitaria e l'altra sui modelli teorici di riferimento, la storia dell'educazione sanitaria e le grandi dichiarazioni quali determinanti della salute.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

### **Testi consigliati**

ADORIANO SANTARELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla descrizione delle componenti essenziali di una prescrizione farmacologica, alla capacità di elencare i principi di una appropriata somministrazione dei farmaci, a saper calcolare le dosi di un farmaco, conoscere i capisaldi del Risk Management e i sistemi che pongano attenzione alla sicurezza del paziente nella somministrazione, alla conoscenza della normativa, delle linee guida aggiornate e delle procedure raccomandate per la somministrazione di farmaci per ciascuna via di somministrazione; alla conoscenza della normativa, delle linee guida e delle procedure raccomandate per la somministrazione delle emotrasfusioni e la responsabilità infermieristica correlata; fornisce conoscenze sui principi generali della venipuntura, prelievo ematico (venoso e capillare) e prelievi su campioni biologici, anche colturali. Il corso fornisce anche conoscenze base sull'assistenza pre e post operatoria.*

*Il Corso integrato, fornisce agli studenti nozioni sugli aspetti epidemiologici, sulle metodologie e modelli d'intervento per la promozione della salute, l'educazione sanitaria al singolo e alla collettività; permette la conoscenza dei fondamenti delle principali teorie infermieristiche, del metaparadigma infermieristico, del concetto di uomo salute/malattia, ambiente, assistenza infermieristica e dell'articolazione del SSN in particolare delle cure primarie.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e alla attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti al processo di gestione della terapia farmacologica, compresa l'abilità di calcolo necessario per il dosaggio prescritto della terapia farmacologica.*

*Il Corso integrato inoltre, abilita lo studente alla pianificazione assistenziale in particolar modo per la promozione alla salute del singolo e della collettività.*

#### **• Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di*

*provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA**

#### **Dott. A. Santarelli**

- *Nozioni fondamentali sulle modalità di richieste di farmaci, gestione delle scorte e conservazione dei farmaci.*
- *Somministrare i farmaci: norme giuridiche e deontologiche, gestione sicura dei farmaci.*
- *Conoscere le vie e le modalità di somministrazione dei farmaci.*
- *Responsabilità-criteri di gestione della prescrizione-valutazione della persona somministrazione-monitoraggio degli effetti collaterali.*
- *Gestire la terapia orale, responsabilità e criteri di gestione della prescrizione.*
- *Gestire la terapia intramuscolare, sottocutanea (insulinoterapia e terapia anticoagulante) e intradermica.*
- *Gestire la terapia endovenosa e infusione: conoscere gli effetti collaterali e le complicanze.*
- *Gestire la terapia rettale, topica, inalatoria ossigenoterapia con sondino, occhiali, maschera, tramite sistemi di erogazione centralizzati e concentratori di ossigeno ad uso domiciliare.*
- *Nozioni fondamentali sulla gestione dei farmaci stupefacenti.*
- *Dosaggio della terapia farmacologica. Calcolo delle velocità e tempi di infusione.*
- *Prelievi di sangue venoso e capillare: riferimenti legislativi, valori di riferimento e significato diagnostico, tipi di esami.*
- *Emocoltura: gestione e responsabilità infermieristiche.*
- *Gestione appropriata dei principali campioni biologici su escreti e secreti.*
- *Conoscere la normativa relativa al sangue ed emoderivati.*
- *Gestire la persona trasfusa e sorveglianza della terapia.*
- *Nozioni fondamentali di assistenza pre e post operatoria.*

### **Mod. INFERMIERISTICA PREVENTIVA E DI COMUNITÀ**

#### **Dott.ssa B. Cambrini**

- *Diagnosi infermieristica di benessere, di alterato mantenimento della salute, di coping inefficace nella comunità, di comportamenti volti a migliorare la salute.*
- *Definire l'educazione sanitaria e l'educazione terapeutica; storia dell'educazione sanitaria, le grandi dichiarazioni (Alam-Ata, Ottawa, OMS salute per tutti, determinanti sociali OMS).*
- *I modelli teorici in educazione alla salute*
- *Ruolo educativo dell'Infermiere, self care, alleanza terapeutica, aderenza e compliance.*
- *Promuovere l'educazione alla salute: progetti dell'OMS e del PSN per la promozione della salute.*
- *La progettazione e la gestione dell'intervento educativo: analisi del fabbisogno, definizione degli obiettivi educativi, definizione ed attuazione del piano educativo (contenuti, strumenti,*

*metodi e strategie), la valutazione dei risultati dell'apprendimento.*

- *Infermieristica comunitaria: analisi delle cause ambientali, economiche e sociali di salute e malattia.*
- *Aderenza alla terapia e autogestione: educazione del paziente.*

## **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di infermieristica clinica sono previste, dopo le lezioni frontali almeno 12 ore a studente in tre laboratori condotti dai tutor di polo didattico del C.d.S.: prelievo venoso, capillare ed emocoltura, gestione e somministrazione della terapia farmacologica e dosaggio dei farmaci.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazioni degli argomenti del programma in particolar modo sui calcoli del dosaggio dei farmaci, secondo le varie modalità di somministrazione.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 5 domande (una per CFU in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica si concentrano una sui concetti di farmacologia generale propedeutici ad una somministrazione sicura, una sulla responsabilità dell'infermiere nel processo di somministrazione di terapia, una sugli aspetti fondamentali del prelievo di campioni biologici. Le domande riferite alla infermieristica preventiva e di comunità sono identificate su due tipologie di argomenti: il ruolo educativo dell'infermiere e l'infermieristica comunitaria e l'altra sui modelli teorici di riferimento, la storia dell'educazione sanitaria e le grandi dichiarazioni quali determinanti della salute.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 e se lo studente è sufficiente per ciascun modulo didattico.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame si prevede anche la lode.*

#### Testi consigliati

##### Dr. A. Santarelli

- **Titolo:** Fondamenti di Infermieristica; P.A. Potter, A. g. Perry; Elsevier
- **Titolo:** Principi Fondamentali Dell'assistenza Infermieristica; Craven Ruth; CEA
- **Titolo:** Trattato di Cure Infermieristiche; Saiani, Brugnolli; Sorbona
- **Titolo:** Manuale di Tecniche e procedure Infermieristiche; P. Lynn; PICCIN
- **Titoli:** Calcoli e dosaggi farmacologici; G. Ledonne – S. Tolomeo; CEA
- **Titolo:** Infermieristica preventiva e di comunità; Sandra Scalorbi; McGraw – Hill Titolo: L'infermiere di comunità; Mara Pellizzari; McGraw – Hill
- **Titolo:** Manuale di programmazione e organizzazione sanitaria; Gianfranco Damiani – Walter Ricciardi; Idelson – Gnocchi
- **Titolo:** Diagnosi Infermieristiche; Lynda Juali Carpenito – Moyet; Casa Editrice Ambrosiana
- **Titolo:** Piani di assistenza infermieristica e documentazione; Lynda Juali Carpenito – Moyet; Casa Editrice Ambrosiana
- **Titolo:** Guida pedagogica per il personale sanitario; Jean –Jacques Guilbert; Edizioni Dal Sud

MARIELLA AMADIO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato permette agli studenti di:*

- *descrivere l'evoluzione storica e culturale dell'assistenza infermieristica e della professione, le funzioni dell'infermiere e le aree di autonomia e di interdipendenza con le altre professioni;*
- *individuare le responsabilità professionali e deontologiche nei confronti dei destinatari delle cure e delle organizzazioni in cui gli infermieri operano;*
- *descrivere il Codice Deontologico e le principali normative di interesse professionale;*
- *Descrivere la responsabilità infermieristica nell'accettazione della persona in ospedale e durante la visita medica.*
- *acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili al livello clinico di base ai bisogni principali espressi da un individuo sul piano bio-fisico, psico-cognitivo e socio-relazionale, nella tridimensionalità della salute;*
- *descrivere i modelli concettuali delle teoriche studiate durante il corso focalizzando le differenze e saperli applicare nella predisposizione della documentazione infermieristica;*
- *revisionare gli elementi che compongono la pianificazione dell'assistenza;*
- *essere in grado di effettuare un accertamento globale della persona assistita, e di individuare le caratteristiche che determinano i problemi reali, potenziali, collaborativi;*
- *individuare gli elementi che caratterizzano la diagnosi infermieristica ed elaborare una diagnosi infermieristica;*
- *riconoscere le priorità assistenziali; scrivere correttamente gli obiettivi;*
- *saper utilizzare le tassonomie NANDA, NIC e NOC per l'elaborazione di diagnosi inf.che, risultati attesi, interventi;*
- *descrivere i criteri per la valutazione dell'assistenza erogata.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato sviluppa la capacità di attuazione e valutazione , a livello individuale e in equipe, in strutture ospedaliere, residenziali o sul territorio e in ambulatorio, delle procedure infermieristiche di base, nell'attuazione delle regole di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore. Abilita lo studente alla pianificazione assistenziale anche grazie all'utilizzo degli strumenti di pianificazione infermieristica. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei propri della professione.*

## • Competenze trasversali

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## Programma

### mod. INFERMIERISTICA GENERALE

Dott.ssa R. Paci

- *Storia dell'assistenza Nazionale ed Internazionale, dalle origini ad oggi con particolare riferimento ai percorsi universitari.*  
*Normativa di interesse professionale (DM 739/94, L.n °42 del 26/2/99, L.251/2000, L.n.dd 1 8/01/2002).*
- *L'associazionismo professionale: il Collegio, le Associazioni.*
- *Art. 32 della Costituzione Italiana ed evoluzione del concetto di Salute/Malattia.*
- *Lo specifico della professione infermieristica: il Profilo Professionale dell'Infermiere; analisi del ruolo e delle funzioni dell'Infermiere Etica/Bioetica.*  
*Deontologia professionale e Codice Deontologico dell'Infermiere.*
- *Concetto di responsabilità ed autonomi. La relazione terapeutica e la relazione di aiuto (la comunicazione e gli interventi per favorire la comunicazione).*
- *Fattori che influenzano il benessere spirituale, il significato della sofferenza, malattia, morte, reazioni alla sofferenza, implicazioni per l'assistenza infermieristica.*
- *Accettazione della persona in ospedale: ricovero ordinario e d'urgenza.*
- *Responsabilità infermieristiche durante la visita medica.*

### mod. TEORIE DEL NURSING E PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE

Dott.ssa T. Traini

*Le tappe fondamentali di evoluzione della conoscenza infermieristica e filosofia del nursing; la disciplina infermieristica: criteri generali per definirla. Teorie dei bisogni, bisogni di assistenza infermieristica e problemi assistenziali. Concetti del metaparadigma del nursing: uomo, salute/malattia, assistenza infermieristica, ambiente; concetto di modello e teoria dell'assistenza; le principali Teorie/modelli infermieristici. Pensiero critico, problem solving e decision making. Processo di Nursing: definizione e significato, fasi, accertamento, diagnosi infermieristiche (sistemi di classificazione, Nanda, NIC e NOC), pianificazione, valutazione. Confrontare gli strumenti di pianificazione e documentazione dell'assistenza (cartella infermieristica, protocollo, procedure, linee-guida, profili assistenziali).*

## **mod. INFERMIERISTICA CLINICA DI BASE**

**Dott.ssa M. Amadio**

*Bisogno di sicurezza: sicurezza del paziente: i fattori che influenzano la sicurezza del paziente, accertamento della sicurezza; la sicurezza ambientale: fattori fisici, chimici e biologici; gestione dei rifiuti speciali nelle strutture sanitarie e a domicilio.*

*Sanificazione, sanitizzazione, disinfezione, sterilizzazione. Struttura di un'unità di degenza ed unità malato, controllo del microclima. Sicurezza dell'operatore: gli incidenti in ambiente domestico, ospedaliero e lavorativo: epidemiologia e prevenzione, i rischi professionali dell'infermiere (chimici-fisici-biologici-burn out-movimentazione dei carichi).*

*Infezioni ospedaliere: definizione, sistema di controllo e sorveglianza, lavaggio delle mani.*

*Funzioni della cute ed annessi cutanei: accertamento dello stato della cute e dell'igiene del paziente; bisogno di igiene e cura di sé: i fattori che lo influenzano.*

*La cura e l'igiene del paziente (bagno a letto, cure parziali, cure perineali, del cavo orale ecc.), tricotomia. Assistenza alla persona con diaforesi.*

*Bisogno di vestirsi: l'accertamento dei fattori che influenzano la vestizione; come aiutare il paziente dipendente nella vestizione.*

*Bisogno di movimento: fattori che lo influenzano; il posizionamento ed allineamento del corpo; ausili di sostegno nella deambulazione, movimentazione e trasporto del paziente. Prevenzione delle complicanze legate all'allettamento, posture terapeutiche. Lesioni cutanee (da decubito e ulcere vascolari): prevenzione, uso di scale per l'accertamento e la valutazione del rischio, trattamento.*

*Bisogno di riposo e sonno: i fattori che influenzano il sonno a livello domiciliare e ospedaliero; accertamento del modello di sonno e riposo. I principali disturbi del sonno, interventi per favorire il sonno.*

*Bisogno di svago: la giornata di degenza e il tempo paziente. Funzioni vitali: analizzare i fattori che influenzano l'ossigenazione centrale e periferica, il significato dell'accertamento della circolazione sanguigna e dell'attività cardiaca. Eseguire la rilevazione dei polsi arteriosi, pressione arteriosa e frequenza cardiaca; posizionamento della persona con problemi circolatori. Fattori che influenzano la temperatura corporea, l'accertamento della temperatura corporea, l'assistenza ad un paziente con febbre e ipotermia. Fattori che influenzano la respirazione, valutazione della funzione respiratoria, rilevazione dei caratteri del respiro. Effettuare il posizionamento del paziente con problemi respiratori, drenaggio posturale e percussione toracica.*

*Insegnare al paziente gli esercizi di respirazione profonda e tosse. Gestire l'assistenza del paziente durante l'ossigeno terapia e aerosolterapia.*

*Alimentazione: accertamento del fabbisogno nutrizionale e delle abitudini alimentari: fattori influenzanti. Assistenza al paziente non autosufficiente nell'alimentazione.*

*Significato di dieta: iposodica, ipolipidica, ipoglicidica, ipoproteica; alimentazione per via enterale tramite gastrostomia e sondino nasogastrico,*

*calcolare il bilancio idroelettrolitico. Eliminazione intestinale: accertamento dell'eliminazione intestinale e fattori che la influenzano; utilizzo della sonda rettale e clismi evacuativi e*

*medicamentosi. Stomie intestinali (cenni). Eliminazione urinaria, valutazione della funzione urinaria,*

*assistenza alla persona con incontinenza urinaria, assistenza alla persona con ritenzione urinaria, raccolta e monitoraggio della diuresi. Esame chimico-fisico delle urine, uninocoltura, esame urine con stick. Devianze urinarie (cenni). Assistere la persona con catetere vescicale. Effettuare un*

*cateterismo vescicale temporaneo e a permanenza. Applicazioni calde e fredde.*

### **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, sono previste dopo le*

*lezioni frontali almeno 5 ore a studente di un laboratorio condotto dalla Docente sulla prima fase della pianificazione assistenziale (accertamento). In ordine al modulo di Infermieristica Clinica di Base, sono previste almeno 8,30 ore a studente in 4 laboratori condotti dai Tutor di Polo Didattico del C.d. S.: cura della persona allettata, mobilitazione, rilevazione parametri vitali, clistere.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazione degli argomenti del programma di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 6 domande (due per ogni modulo di apprendimento) Le domande riferite al modulo di Infermieristica Clinica di base si concentrano su tematiche relative alle tecniche e procedure infermieristiche previste dal programma . Le domande riferite al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, si concentrano una su una Teorica del Nursing ed una sulla pianificazione assistenziale. Le domande riferite al modulo di Infermieristica Generale, si concentrano una sulla normativa di interesse professionale ed una sugli aspetti legati all'esercizio professionale infermieristico.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 5 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione del modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, capacità espositiva e di argomentazione, adozione di un linguaggio scientifico appropriato. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18.*

## • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Lo studente deve risultare almeno sufficiente in ognuno dei moduli previsti. Per particolare capacità critica e di ragionamento, oltre a partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame, si prevede anche la lode.*

## Testi consigliati

### Dott.ssa R. Paci

- **Titolo:** A.Silvestro (a cura di) Commentario al codice deontologico dell'infermiere, McGraw-Hill
- **Titolo:** E. Manzoni, Storia e filosofia dell'assistenza infermieristica, Masson
- **Titolo:** L. Benci, Aspetti giuridici della professione infermieristica, Mc-Graw Hill, 2011
- **Titolo:** V. Di Monte, Da servente a infermiere, Cespi
- **Titolo:** S.T. Fry, Johnstone M-J, Etica per la pratica infermieristica. CEA
- **Titolo:** Bugnoli S., La responsabilità dell'Infermiere e le sue competenze. CEA
- **Titolo:** Pascucci I, Tavormina C, La professione infermieristica in Italia - Un viaggio tra storia e società dal 1800 a oggi. Mc-Graw Hill
- **Titolo:** Magistrali G, La comunicazione che cura. Maggioli Editore.

### Dott.ssa T. Traini

- **Titolo:** LA TEORIA DEL NURSING UTILIZZAZIONE E APPLICAZIONE; M.R. Alligood, A.M.Tomey ; 3<sup>ed.</sup>, McGraw Hill, 2007
- **Titolo:** PROCESSO INFERMIERISTICO E PENSIERO CRITICO; J.M.Wilkinson; 2<sup>ed.</sup>, Cea, 2009
- **Titolo:** COLLEGAMENTI NANDA I con NOC e NIC. Sostenere il ragionamento clinico e la qualità dell'assistenza; M.Johnson; 2 Ed, Cea,2014
- **Titolo:** Il pensiero critico nell'Assistenza Infermieristica; Nanda International; CEA
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE PROCESSO E APPLICAZIONI; M.Gordon; Cea, 2013
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE DEFINIZIONI E CLASSIFICAZIONI 2015-2017; Herdman, Kamitsuru; CEA 2015
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE APPLICAZIONE ALLA PRATICA CLINICA; Carpenito Moyet; 6 ed, CEA 2015
- **Titolo:** Classificazione NOC dei risultati infermieristici. Misurazione dei risultati di salute. Ed 2013 CEA

### Dott.ssa M. Amadio

- **Titolo:** Potter P.A, Griffin A.P. , Fondamenti di Infermieristica (Settima Edizione), Elsevier
- **Titolo:** Timby B.K., Smith N.E., INFERMIERISTICA MEDICO CHIRURGICA, Mc Graw Hill, settembre 2013
- **Titolo:** Brugnolli A. – Saiani L., Trattato di cure infermieristiche, Sorbona, 2011
- **Titolo:** Lynn P, Manuale di tecniche e procedure infermieristiche, Piccin, 2013
- **Titolo:** Craven R.F. Principi fondamentali dell'Assistenza Infermieristica, CEA, quinta edizione

SANDRO ORTOLANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 84

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Informazioni**

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato permette agli studenti di:*

- *descrivere l'evoluzione storica e culturale dell'assistenza infermieristica e della professione, le funzioni dell'infermiere e le aree di autonomia e di interdipendenza con le altre professioni;*
- *individuare le responsabilità professionali e deontologiche nei confronti dei destinatari delle cure e delle organizzazioni in cui gli infermieri operano;*
- *descrivere il Codice Deontologico e le principali normative di interesse professionale;*
- *Descrivere la responsabilità infermieristica nell'accettazione della persona in ospedale e durante la visita medica.*
- *acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili al livello clinico di base ai bisogni principali espressi da un individuo sul piano bio-fisico, psico-cognitivo e socio-relazionale, nella tridimensionalità della salute;*
- *descrivere i modelli concettuali delle teoriche studiate durante il corso focalizzando le differenze e saperli applicare nella predisposizione della documentazione infermieristica;*
- *revisionare gli elementi che compongono la pianificazione dell'assistenza;*
- *essere in grado di effettuare un accertamento globale della persona assistita, e di individuare le caratteristiche che determinano i problemi reali, potenziali, collaborativi;*
- *individuare gli elementi che caratterizzano la diagnosi infermieristica ed elaborare una diagnosi infermieristica;*
- *riconoscere le priorità assistenziali; scrivere correttamente gli obiettivi;*

- saper utilizzare le tassonomie NANDA, NIC e NOC per l'elaborazione di diagnosi inf.che, risultati attesi, interventi;
- descrivere i criteri per la valutazione dell'assistenza erogata.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato sviluppa la capacità di attuazione e valutazione , a livello individuale e in equipe, in strutture ospedaliere, residenziali o sul territorio e in ambulatorio, delle procedure infermieristiche di base, nell'attuazione delle regole di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore. Abilita lo studente alla pianificazione assistenziale anche grazie all'utilizzo degli strumenti di pianificazione infermieristica. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei propri della professione.*

- **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## **Programma**

### **mod. INFERMIERISTICA GENERALE**

#### **Dr. S. Ortolani**

- *Storia dell'assistenza Nazionale ed Internazionale, dalle origini ad oggi con particolare riferimento ai percorsi universitari.*  
*Normativa di interesse professionale (DM 739/94, L.n °42 del 26/2/99, L.251/2000, L.n.dd 1 8/01/2002).*
- *L'associazionismo professionale: il Collegio, le Associazioni.*
- *Art. 32 della Costituzione Italiana ed evoluzione del concetto di Salute/Malattia.*
- *Lo specifico della professione infermieristica: il Profilo Professionale dell'Infermiere; analisi del ruolo e delle funzioni dell'Infermiere Etica/Bioetica.*  
*Deontologia professionale e Codice Deontologico dell'Infermiere.*
- *Concetto di responsabilità ed autonomi. La relazione terapeutica e la relazione di aiuto (la comunicazione e gli interventi per favorire la comunicazione).*
- *Fattori che influenzano il benessere spirituale, il significato della sofferenza, malattia, morte, reazioni alla sofferenza, implicazioni per l'assistenza infermieristica.*
- *Accettazione della persona in ospedale: ricovero ordinario e d'urgenza.*
- *Responsabilità infermieristiche durante la visita medica.*

## **mod. TEORIE DEL NURSING E PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE**

**Dr.ssa M. Silvestrini**

*Le tappe fondamentali di evoluzione della conoscenza infermieristica e filosofia del nursing; la disciplina infermieristica: criteri generali per definirla. Teorie dei bisogni, bisogni di assistenza infermieristica e problemi assistenziali. Concetti del metaparadigma del nursing: uomo, salute/malattia, assistenza infermieristica, ambiente; concetto di modello e teoria dell'assistenza; le principali Teorie/modelli infermieristici. Pensiero critico, problem solving e decision making. Processo di Nursing: definizione e significato, fasi, accertamento, diagnosi infermieristiche (sistemi di classificazione, Nanda, NIC e NOC), pianificazione, valutazione. Confrontare gli strumenti di pianificazione e documentazione dell'assistenza (cartella infermieristica, protocollo, procedure, linee-guida, profili assistenziali).*

## **mod. INFERMIERISTICA CLINICA DI BASE**

**Dr. G. Cotichelli**

*Bisogno di sicurezza: sicurezza del paziente: i fattori che influenzano la sicurezza del paziente, accertamento della sicurezza; la sicurezza ambientale: fattori fisici, chimici e biologici; gestione dei rifiuti speciali nelle strutture sanitarie e a domicilio.*

*Sanificazione, sanitizzazione, disinfezione, sterilizzazione. Struttura di un'unità di degenza ed unità malato, controllo del microclima. Sicurezza dell'operatore: gli incidenti in ambiente domestico, ospedaliero e lavorativo: epidemiologia e prevenzione, i rischi professionali dell'infermiere (chimici-fisici-biologici-burn out-movimentazione dei carichi).*

*Infezioni ospedaliere: definizione, sistema di controllo e sorveglianza, lavaggio delle mani.*

*Funzioni della cute ed annessi cutanei: accertamento dello stato della cute e dell'igiene del paziente; bisogno di igiene e cura di sé: i fattori che lo influenzano.*

*La cura e l'igiene del paziente (bagno a letto, cure parziali, cure perineali, del cavo orale ecc.), tricatomia. Assistenza alla persona con diaforesi.*

*Bisogno di vestirsi: l'accertamento dei fattori che influenzano la vestizione; come aiutare il paziente dipendente nella vestizione.*

*Bisogno di movimento: fattori che lo influenzano; il posizionamento ed allineamento del corpo; ausili di sostegno nella deambulazione, movimentazione e trasporto del paziente. Prevenzione delle complicanze legate all'allettamento, posture terapeutiche. Lesioni cutanee (da decubito e ulcere vascolari): prevenzione, uso di scale per l'accertamento e la valutazione del rischio, trattamento.*

*Bisogno di riposo e sonno: i fattori che influenzano il sonno a livello domiciliare e ospedaliero; accertamento del modello di sonno e riposo. I principali disturbi del sonno, interventi per favorire il sonno.*

*Bisogno di svago: la giornata di degenza e il tempo paziente. Funzioni vitali: analizzare i fattori che influenzano l'ossigenazione centrale e periferica, il significato dell'accertamento della circolazione sanguigna e dell'attività cardiaca. Eseguire la rilevazione dei polsi arteriosi, pressione arteriosa e frequenza cardiaca; posizionamento della persona con problemi circolatori. Fattori che influenzano la temperatura corporea, l'accertamento della temperatura corporea, l'assistenza ad un paziente con febbre e ipotermia. Fattori che influenzano la respirazione, valutazione della funzione respiratoria, rilevazione dei caratteri del respiro. Effettuare il posizionamento del paziente con problemi respiratori, drenaggio posturale e percussione toracica.*

*Insegnare al paziente gli esercizi di respirazione profonda e tosse. Gestire l'assistenza del paziente durante l'ossigeno terapia e aerosolterapia.*

*Alimentazione: accertamento del fabbisogno nutrizionale e delle abitudini alimentari: fattori*

*influenzanti. Assistenza al paziente non autosufficiente nell'alimentazione. Significato di dieta: iposodica, ipolipidica, ipoglicidica, ipoproteica; alimentazione per via enterale tramite gastrostomia e sondino nasogastrico, calcolare il bilancio idroelettrolitico. Eliminazione intestinale: accertamento dell'eliminazione intestinale e fattori che la influenzano; utilizzo della sonda rettale e clismi evacuativi e medicamentosi. Stomie intestinali (cenni). Eliminazione urinaria, valutazione della funzione urinaria, assistenza alla persona con incontinenza urinaria, assistenza alla persona con ritenzione urinaria, raccolta e monitoraggio della diuresi. Esame chimico-fisico delle urine, uninocoltura, esame urine con stick. Devianze urinarie (cenni). Assistere la persona con catetere vescicale. Effettuare un cateterismo vescicale temporaneo e a permanenza. Applicazioni calde e fredde.*

## **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, sono previste dopo le lezioni frontali almeno 5 ore a studente di un laboratorio condotto dalla Docente sulla prima fase della pianificazione assistenziale (accertamento). In ordine al modulo di Infermieristica Clinica di Base, sono previste almeno 8,30 ore a studente in 4 laboratori condotti dai Tutor di Polo Didattico del C.d. S.: cura della persona allettata, mobilitazione, rilevazione parametri vitali, clistere.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazione degli argomenti del programma di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 6 domande (due per ogni modulo di apprendimento) Le domande riferite al modulo di Infermieristica Clinica di base si concentrano su tematiche relative alle tecniche e procedure infermieristiche previste dal programma . Le domande riferite al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, si concentrano una su una Teorica del Nursing ed una sulla pianificazione assistenziale. Le domande riferite al modulo di Infermieristica Generale, si concentrano una sulla normativa di interesse professionale ed una sugli aspetti legati all'esercizio professionale infermieristico.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si*

*tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

#### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 5 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, capacità espositiva e di argomentazione, adozione di un linguaggio scientifico appropriato. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Lo studente deve risultare almeno sufficiente in ognuno dei moduli previsti. Per particolare capacità critica e di ragionamento, oltre a partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame, si prevede anche la lode.*

### Testi consigliati

#### Dr. S. Ortolani

- **Titolo:** A.Silvestro (a cura di) Commentario al codice deontologico dell'infermiere, McGraw-Hill
- **Titolo:** E. Manzoni, Storia e filosofia dell'assistenza infermieristica, Masson
- **Titolo:** L. Benci, Aspetti giuridici della professione infermieristica, Mc-Graw Hill, 2011
- **Titolo:** V. Di Monte, Da servente a infermiere, Cespi
  
- **Titolo:** S.T. Fry, Johnstone M-J, Etica per la pratica infermieristica. CEA
  
- **Titolo:** Bugnoli S., La responsabilità dell'Infermiere e le sue competenze. CEA
  
- **Titolo:** Pascucci I, Tavormina C, La professione infermieristica in Italia - Un viaggio tra storia

e società dal 1800 a oggi. Mc-Graw Hill

- **Titolo:** Magistrali G, La comunicazione che cura. Maggioli Editore.

#### **Dr.ssa M. Silvestrini**

- **Titolo:** LA TEORIA DEL NURSING UTILIZZAZIONE E APPLICAZIONE; M.R. Alligood, A.M.Tomey ; 3<sup>ed.</sup>, McGraw Hill, 2007
- **Titolo:** PROCESSO INFERMIERISTICO E PENSIERO CRITICO; J.M.Wilkinson; 2<sup>ed.</sup>, Cea, 2009
- **Titolo:** COLLEGAMENTI NANDA I con NOC e NIC. Sostenere il ragionamento clinico e la qualità dell'assistenza; M.Johnson; 2 Ed, Cea,2014
- **Titolo:** Il pensiero critico nell'Assistenza Infermieristica; Nanda International; CEA
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE PROCESSO E APPLICAZIONI; M.Gordon; Cea, 2013
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE DEFINIZIONI E CLASSIFICAZIONI 2015-2017; Herdman, Kamitsuru; CEA 2015
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE APPLICAZIONE ALLA PRATICA CLINICA; Carpenito Moyet; 6 ed, CEA 2015
- **Titolo:** Classificazione NOC dei risultati infermieristici. Misurazione dei risultati di salute . Ed 2013 CEA

#### **Dr. G. Cotichelli**

- **Titolo:** Titolo: Manuale di tecniche e procedure infermieristiche; Autore: Pamela Lynn; Casa Editrice: Piccin

AUGUSTA CUCCHI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato permette agli studenti di:*

- *descrivere l'evoluzione storica e culturale dell'assistenza infermieristica e della professione, le funzioni dell'infermiere e le aree di autonomia e di interdipendenza con le altre professioni;*
- *individuare le responsabilità professionali e deontologiche nei confronti dei destinatari delle cure e delle organizzazioni in cui gli infermieri operano;*
- *descrivere il Codice Deontologico e le principali normative di interesse professionale;*
- *Descrivere la responsabilità infermieristica nell'accettazione della persona in ospedale e durante la visita medica.*
- *acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili al livello clinico di base ai bisogni principali espressi da un individuo sul piano bio-fisico, psico-cognitivo e socio-relazionale, nella tridimensionalità della salute;*
- *descrivere i modelli concettuali delle teoriche studiate durante il corso focalizzando le differenze e saperli applicare nella predisposizione della documentazione infermieristica;*
- *revisionare gli elementi che compongono la pianificazione dell'assistenza;*
- *essere in grado di effettuare un accertamento globale della persona assistita, e di individuare le caratteristiche che determinano i problemi reali, potenziali, collaborativi;*
- *individuare gli elementi che caratterizzano la diagnosi infermieristica ed elaborare una diagnosi infermieristica;*
- *riconoscere le priorità assistenziali; scrivere correttamente gli obiettivi;*
- *saper utilizzare le tassonomie NANDA, NIC e NOC per l'elaborazione di diagnosi inf.che, risultati attesi, interventi;*
- *descrivere i criteri per la valutazione dell'assistenza erogata.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato sviluppa la capacità di attuazione e valutazione , a livello individuale e in equipe, in strutture ospedaliere, residenziali o sul territorio e in ambulatorio, delle procedure infermieristiche di base, nell'attuazione delle regole di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore. Abilita lo studente alla pianificazione assistenziale anche grazie all'utilizzo degli strumenti di pianificazione infermieristica. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei propri della professione.*

#### • **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

### **Programma**

#### **mod. INFERMIERISTICA GENERALE**

##### **Dott.ssa E. Simonetti**

- *Storia dell'assistenza Nazionale ed Internazionale, dalle origini ad oggi con particolare riferimento ai percorsi universitari.*  
*Normativa di interesse professionale (DM 739/94, L.n °42 del 26/2/99, L.251/2000, L.n.dd 1 8/01/2002).*
- *L'associazionismo professionale: il Collegio, le Associazioni.*
- *Art. 32 della Costituzione Italiana ed evoluzione del concetto di Salute/Malattia.*
- *Lo specifico della professione infermieristica: il Profilo Professionale dell'Infermiere; analisi del ruolo e delle funzioni dell'Infermiere Etica/Bioetica.*  
*Deontologia professionale e Codice Deontologico dell'Infermiere.*
- *Concetto di responsabilità ed autonomi. La relazione terapeutica e la relazione di aiuto (la comunicazione e gli interventi per favorire la comunicazione).*
- *Fattori che influenzano il benessere spirituale, il significato della sofferenza, malattia, morte, reazioni alla sofferenza, implicazioni per l'assistenza infermieristica.*
- *Accettazione della persona in ospedale: ricovero ordinario e d'urgenza.*
- *Responsabilità infermieristiche durante la visita medica.*

#### **mod. TEORIE DEL NURSING E PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE**

##### **Dott.ssa A. Cucchi**

*Le tappe fondamentali di evoluzione della conoscenza infermieristica e filosofia del nursing; la disciplina infermieristica: criteri generali per definirla. Teorie dei bisogni , bisogni di assistenza infermieristica e problemi assistenziali. Concetti del metaparadigma del nursing: uomo, salute/malattia, assistenza infermieristica, ambiente; concetto di modello e teoria dell'assistenza; le principali Teorie/modelli infermieristici. Pensiero critico, problem solving e decision making.*

*Processo di Nursing: definizione e significato, fasi, accertamento, diagnosi infermieristiche (sistemi di classificazione, Nanda, NIC e NOC), pianificazione, valutazione. Confrontare gli strumenti di pianificazione e documentazione dell'assistenza (cartella infermieristica, protocollo, procedure, linee-guida, profili assistenziali).*

## **mod. INFERMIERISTICA CLINICA DI BASE**

### **Dott. D. Campolucci**

*Bisogno di sicurezza: sicurezza del paziente: i fattori che influenzano la sicurezza del paziente, accertamento della sicurezza; la sicurezza ambientale: fattori fisici, chimici e biologici; gestione dei rifiuti speciali nelle strutture sanitarie e a domicilio.*

*Sanificazione, sanitizzazione, disinfezione, sterilizzazione. Struttura di un'unità di degenza ed unità malato, controllo del microclima. Sicurezza dell'operatore: gli incidenti in ambiente domestico, ospedaliero e lavorativo: epidemiologia e prevenzione, i rischi professionali dell'infermiere (chimici-fisici-biologici-burn out-movimentazione dei carichi).*

*Infezioni ospedaliere: definizione, sistema di controllo e sorveglianza, lavaggio delle mani.*

*Funzioni della cute ed annessi cutanei: accertamento dello stato della cute e dell'igiene del paziente; bisogno di igiene e cura di sé: i fattori che lo influenzano.*

*La cura e l'igiene del paziente (bagno a letto, cure parziali, cure perineali, del cavo orale ecc.), tricotomia. Assistenza alla persona con diaforesi.*

*Bisogno di vestirsi: l'accertamento dei fattori che influenzano la vestizione; come aiutare il paziente dipendente nella vestizione.*

*Bisogno di movimento: fattori che lo influenzano; il posizionamento ed allineamento del corpo; ausili di sostegno nella deambulazione, movimentazione e trasporto del paziente. Prevenzione delle complicanze legate all'allettamento, posture terapeutiche. Lesioni cutanee (da decubito e ulcere vascolari): prevenzione, uso di scale per l'accertamento e la valutazione del rischio, trattamento.*

*Bisogno di riposo e sonno: i fattori che influenzano il sonno a livello domiciliare e ospedaliero; accertamento del modello di sonno e riposo. I principali disturbi del sonno, interventi per favorire il sonno.*

*Bisogno di svago: la giornata di degenza e il tempo paziente. Funzioni vitali: analizzare i fattori che influenzano l'ossigenazione centrale e periferica, il significato dell'accertamento della circolazione sanguigna e dell'attività cardiaca. Eseguire la rilevazione dei polsi arteriosi, pressione arteriosa e frequenza cardiaca; posizionamento della persona con problemi circolatori. Fattori che influenzano la temperatura corporea, l'accertamento della temperatura corporea, l'assistenza ad un paziente con febbre e ipotermia. Fattori che influenzano la respirazione, valutazione della funzione respiratoria, rilevazione dei caratteri del respiro. Effettuare il posizionamento del paziente con problemi respiratori, drenaggio posturale e percussione toracica.*

*Insegnare al paziente gli esercizi di respirazione profonda e tosse. Gestire l'assistenza del paziente durante l'ossigeno terapia e aerosolterapia.*

*Alimentazione: accertamento del fabbisogno nutrizionale e delle abitudini alimentari: fattori influenzanti. Assistenza al paziente non autosufficiente nell'alimentazione.*

*Significato di dieta: iposodica, ipolipidica, ipoglicidica, ipoproteica; alimentazione per via enterale tramite gastrostomia e sondino nasogastrico,*

*calcolare il bilancio idroelettrolitico. Eliminazione intestinale: accertamento dell'eliminazione intestinale e fattori che la influenzano; utilizzo della sonda rettale e clismi evacuativi e medicamentosi.*

*Stomie intestinali (cenni). Eliminazione urinaria, valutazione della funzione urinaria, assistenza alla persona con incontinenza urinaria, assistenza alla persona con ritenzione urinaria, raccolta e monitoraggio della diuresi. Esame chimico-fisico delle urine, uninocoltura, esame urine con stick. Devianze urinarie (cenni). Assistere la persona con catetere vescicale. Effettuare un*

*cateterismo vescicale temporaneo e a permanenza. Applicazioni calde e fredde.*

### **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, sono previste dopo le lezioni frontali almeno 5 ore a studente di un laboratorio condotto dalla Docente sulla prima fase della pianificazione assistenziale (accertamento). In ordine al modulo di Infermieristica Clinica di Base, sono previste almeno 8,30 ore a studente in 4 laboratori condotti dai Tutor di Polo Didattico del C.d. S.: cura della persona allettata, mobilitazione, rilevazione parametri vitali, clistere.*

### **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazione degli argomenti del programma di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 6 domande (due per ogni modulo di apprendimento) Le domande riferite al modulo di Infermieristica Clinica di base si concentrano su tematiche relative alle tecniche e procedure infermieristiche previste dal programma . Le domande riferite al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, si concentrano una su una Teorica del Nursing ed una sulla pianificazione assistenziale. Le domande riferite al modulo di Infermieristica Generale, si concentrano una sulla normativa di interesse professionale ed una sugli aspetti legati all'esercizio professionale infermieristico.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 5 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, capacità espositiva e di argomentazione, adozione di un linguaggio scientifico appropriato. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Lo studente deve risultare almeno sufficiente in ognuno dei moduli previsti. Per particolare capacità critica e di ragionamento, oltre a partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame, si prevede anche la lode.*

#### Testi consigliati

##### Dott.ssa E. Simonetti

- **Titolo:** A.Silvestro (a cura di) Commentario al codice deontologico dell'infermiere, McGraw-Hill
- **Titolo:** E. Manzoni, Storia e filosofia dell'assistenza infermieristica, Masson
- **Titolo:** L. Benci, Aspetti giuridici della professione infermieristica, Mc-Graw Hill, 2011
- **Titolo:** V. Di Monte, Da servente a infermiere, Cespi
- **Titolo:** S.T. Fry, Johnstone M-J, Etica per la pratica infermieristica. CEA
- **Titolo:** Bugnoli S., La responsabilità dell'Infermiere e le sue competenze. CEA
- **Titolo:** Pascucci I, Tavormina C, La professione infermieristica in Italia - Un viaggio tra storia e società dal 1800 a oggi. Mc-Graw Hill
- **Titolo:** Magistrali G, La comunicazione che cura. Maggioli Editore.

##### Dott.ssa A. Cucchi

- **Titolo:** LA TEORIA DEL NURSING UTILIZZAZIONE E APPLICAZIONE; M.R. Alligood, A.M.Tomey ; 3<sup>a</sup>ed., McGraw Hill, 2007
- **Titolo:** PROCESSO INFERMIERISTICO E PENSIERO CRITICO; J.M.Wilkinson; 2<sup>a</sup> ed, Cea, 2009
- **Titolo:** COLLEGAMENTI NANDA I con NOC e NIC. Sostenere il ragionamento clinico e la qualità dell'assistenza; M.Johnson; 2 Ed, Cea,2014
- **Titolo:** Il pensiero critico nell'Assistenza Infermieristica; Nanda International; CEA
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE PROCESSO E APPLICAZIONI; M.Gordon; Cea, 2013
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE DEFINIZIONI E CLASSIFICAZIONI 2015-2017; Herdman, Kamitsuru; CEA 2015
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE APPLICAZIONE ALLA PRATICA CLINICA; Carpenito Moyet; 6 ed, CEA 2015
- **Titolo:** Classificazione NOC dei risultati infermieristici. Misurazione dei risultati di salute. Ed

**Dott. D. Campolucci**

- **Titolo:** Potter P.A, Griffin A.P. , Fondamenti di Infermieristica (Settima Edizione), Elsevier
- **Titolo:** Timby B.K., Smith N.E., INFERMIERISTICA MEDICO CHIRURGICA, Mc Graw Hill, settembre 2013
- **Titolo:** Brugnolli A. – Saiani L., Trattato di cure infermieristiche, Sorbona, 2011
- **Titolo:** Lynn P, Manuale di tecniche e procedure infermieristiche, Piccin, 2013
- **Titolo:** Craven R.F. Principi fondamentali dell'Assistenza Infermieristica, CEA, quinta edizione

SIMONA BACALONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato permette agli studenti di:*

- *descrivere l'evoluzione storica e culturale dell'assistenza infermieristica e della professione, le funzioni dell'infermiere e le aree di autonomia e di interdipendenza con le altre professioni;*
- *individuare le responsabilità professionali e deontologiche nei confronti dei destinatari delle cure e delle organizzazioni in cui gli infermieri operano;*
- *descrivere il Codice Deontologico e le principali normative di interesse professionale;*
- *Descrivere la responsabilità infermieristica nell'accettazione della persona in ospedale e durante la visita medica.*
- *acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili al livello clinico di base ai bisogni principali espressi da un individuo sul piano bio-fisico, psico-cognitivo e socio-relazionale, nella tridimensionalità della salute;*
- *descrivere i modelli concettuali delle teoriche studiate durante il corso focalizzando le differenze e saperli applicare nella predisposizione della documentazione infermieristica;*
- *revisionare gli elementi che compongono la pianificazione dell'assistenza;*
- *essere in grado di effettuare un accertamento globale della persona assistita, e di individuare le caratteristiche che determinano i problemi reali, potenziali, collaborativi;*
- *individuare gli elementi che caratterizzano la diagnosi infermieristica ed elaborare una diagnosi infermieristica;*
- *riconoscere le priorità assistenziali; scrivere correttamente gli obiettivi;*
- *saper utilizzare le tassonomie NANDA, NIC e NOC per l'elaborazione di diagnosi inf.che, risultati attesi, interventi;*
- *descrivere i criteri per la valutazione dell'assistenza erogata.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato sviluppa la capacità di attuazione e valutazione , a livello individuale e in equipe, in strutture ospedaliere, residenziali o sul territorio e in ambulatorio, delle procedure infermieristiche di base, nell'attuazione delle regole di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore. Abilita lo studente alla pianificazione assistenziale anche grazie all'utilizzo degli strumenti di pianificazione infermieristica. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei propri della professione.*

## • Competenze trasversali

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## Programma

### mod. INFERMIERISTICA GENERALE

#### Dott.ssa A. Cecapoli

- *Storia dell'assistenza Nazionale ed Internazionale, dalle origini ad oggi con particolare riferimento ai percorsi universitari.*  
*Normativa di interesse professionale (DM 739/94, L.n °42 del 26/2/99, L.251/2000, L.n.dd 1 8/01/2002).*
- *L'associazionismo professionale: il Collegio, le Associazioni.*
- *Art. 32 della Costituzione Italiana ed evoluzione del concetto di Salute/Malattia.*
- *Lo specifico della professione infermieristica: il Profilo Professionale dell'Infermiere; analisi del ruolo e delle funzioni dell'Infermiere Etica/Bioetica.*  
*Deontologia professionale e Codice Deontologico dell'Infermiere.*
- *Concetto di responsabilità ed autonomi. La relazione terapeutica e la relazione di aiuto (la comunicazione e gli interventi per favorire la comunicazione).*
- *Fattori che influenzano il benessere spirituale, il significato della sofferenza, malattia, morte, reazioni alla sofferenza, implicazioni per l'assistenza infermieristica.*
- *Accettazione della persona in ospedale: ricovero ordinario e d'urgenza.*
- *Responsabilità infermieristiche durante la visita medica.*

### mod. TEORIE DEL NURSING E PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE

#### Dott.ssa C. Fiorani

*Le tappe fondamentali di evoluzione della conoscenza infermieristica e filosofia del nursing; la disciplina infermieristica: criteri generali per definirla. Teorie dei bisogni, bisogni di assistenza infermieristica e problemi assistenziali. Concetti del metaparadigma del nursing: uomo, salute/malattia, assistenza infermieristica, ambiente; concetto di modello e teoria dell'assistenza; le principali Teorie/modelli infermieristici. Pensiero critico, problem solving e decision making. Processo di Nursing: definizione e significato, fasi, accertamento, diagnosi infermieristiche (sistemi di classificazione, Nanda, NIC e NOC), pianificazione, valutazione. Confrontare gli strumenti di pianificazione e documentazione dell'assistenza (cartella infermieristica, protocollo, procedure, linee-guida, profili assistenziali).*

### mod. INFERMIERISTICA CLINICA DI BASE

*Bisogno di sicurezza: sicurezza del paziente: i fattori che influenzano la sicurezza del paziente, accertamento della sicurezza; la sicurezza ambientale: fattori fisici, chimici e biologici; gestione dei rifiuti speciali nelle strutture sanitarie e a domicilio.*

*Sanificazione, sanitizzazione, disinfezione, sterilizzazione. Struttura di un'unità di degenza ed unità malato, controllo del microclima. Sicurezza dell'operatore: gli incidenti in ambiente domestico, ospedaliero e lavorativo: epidemiologia e prevenzione, i rischi professionali dell'infermiere (chimici-fisici-biologici-burn out-movimentazione dei carichi).*

*Infezioni ospedaliere: definizione, sistema di controllo e sorveglianza, lavaggio delle mani.*

*Funzioni della cute ed annessi cutanei: accertamento dello stato della cute e dell'igiene del paziente; bisogno di igiene e cura di sé: i fattori che lo influenzano.*

*La cura e l'igiene del paziente (bagno a letto, cure parziali, cure perineali, del cavo orale ecc.), tricotomia. Assistenza alla persona con diaforesi.*

*Bisogno di vestirsi: l'accertamento dei fattori che influenzano la vestizione; come aiutare il paziente dipendente nella vestizione.*

*Bisogno di movimento: fattori che lo influenzano; il posizionamento ed allineamento del corpo; ausili di sostegno nella deambulazione, movimentazione e trasporto del paziente. Prevenzione delle complicanze legate all'allettamento, posture terapeutiche. Lesioni cutanee (da decubito e ulcere vascolari): prevenzione, uso di scale per l'accertamento e la valutazione del rischio, trattamento.*

*Bisogno di riposo e sonno: i fattori che influenzano il sonno a livello domiciliare e ospedaliero; accertamento del modello di sonno e riposo. I principali disturbi del sonno, interventi per favorire il sonno.*

*Bisogno di svago: la giornata di degenza e il tempo paziente. Funzioni vitali: analizzare i fattori che influenzano l'ossigenazione centrale e periferica, il significato dell'accertamento della circolazione sanguigna e dell'attività cardiaca. Eseguire la rilevazione dei polsi arteriosi, pressione arteriosa e frequenza cardiaca; posizionamento della persona con problemi circolatori. Fattori che influenzano la temperatura corporea, l'accertamento della temperatura corporea, l'assistenza ad un paziente con febbre e ipotermia. Fattori che influenzano la respirazione, valutazione della funzione respiratoria, rilevazione dei caratteri del respiro. Effettuare il posizionamento del paziente con problemi respiratori, drenaggio posturale e percussione toracica.*

*Insegnare al paziente gli esercizi di respirazione profonda e tosse. Gestire l'assistenza del paziente durante l'ossigeno terapia e aerosolterapia.*

*Alimentazione: accertamento del fabbisogno nutrizionale e delle abitudini alimentari: fattori influenzanti. Assistenza al paziente non autosufficiente nell'alimentazione.*

*Significato di dieta: iposodica, ipolipidica, ipoglicidica, ipoproteica; alimentazione per via enterale tramite gastrostomia e sondino nasogastrico,*

*calcolare il bilancio idroelettrolitico. Eliminazione intestinale: accertamento dell'eliminazione intestinale e fattori che la influenzano; utilizzo della sonda rettale e clismi evacuativi e*

*medicamentosi. Stomie intestinali (cenni). Eliminazione urinaria, valutazione della funzione urinaria, assistenza alla persona con incontinenza urinaria, assistenza alla persona con ritenzione urinaria, raccolta e monitoraggio della diuresi. Esame chimico-fisico delle urine, uninocoltura, esame urine con stick. Devianze urinarie (cenni). Assistere la persona con catetere vescicale. Effettuare un*

*cateterismo vescicale temporaneo e a permanenza. Applicazioni calde e fredde.*

## **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, sono previste dopo le*

*lezioni frontali almeno 5 ore a studente di un laboratorio condotto dalla Docente sulla prima fase della pianificazione assistenziale (accertamento). In ordine al modulo di Infermieristica Clinica di Base, sono previste almeno 8,30 ore a studente in 4 laboratori condotti dai Tutor di Polo Didattico del C.d. S.: cura della persona allettata, mobilitazione, rilevazione parametri vitali, clistere.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazione degli argomenti del programma di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 6 domande (due per ogni modulo di apprendimento) Le domande riferite al modulo di Infermieristica Clinica di base si concentrano su tematiche relative alle tecniche e procedure infermieristiche previste dal programma . Le domande riferite al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, si concentrano una su una Teorica del Nursing ed una sulla pianificazione assistenziale. Le domande riferite al modulo di Infermieristica Generale, si concentrano una sulla normativa di interesse professionale ed una sugli aspetti legati all'esercizio professionale infermieristico.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 5 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione del modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, capacità espositiva e di argomentazione,*

adozione di un linguaggio scientifico appropriato. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18.

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Lo studente deve risultare almeno sufficiente in ognuno dei moduli previsti. Per particolare capacità critica e di ragionamento, oltre a partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame, si prevede anche la lode.

### Testi consigliati

#### Dott.ssa A. Cecapolli

- **Titolo:** A.Silvestro (a cura di) Commentario al codice deontologico dell'infermiere, McGraw-Hill
- **Titolo:** E. Manzoni, Storia e filosofia dell'assistenza infermieristica, Masson
- **Titolo:** L. Benci, Aspetti giuridici della professione infermieristica, Mc-Graw Hill, 2011
- **Titolo:** V. Di Monte, Da servente a infermiere, Cespi
- **Titolo:** S.T. Fry, Johnstone M-J, Etica per la pratica infermieristica. CEA
- **Titolo:** Bugnoli S., La responsabilità dell'Infermiere e le sue competenze. CEA
- **Titolo:** Pascucci I, Tavormina C, La professione infermieristica in Italia - Un viaggio tra storia e società dal 1800 a oggi. Mc-Graw Hill
- **Titolo:** Magistrali G, La comunicazione che cura. Maggioli Editore.

#### Dott.ssa C. Fiorani

- **Titolo:** LA TEORIA DEL NURSING UTILIZZAZIONE E APPLICAZIONE; M.R. Alligood, A.M.Tomey ; 3<sup>^</sup>ed., McGraw Hill, 2007
- **Titolo:** PROCESSO INFERMIERISTICO E PENSIERO CRITICO; J.M.Wilkinson; 2<sup>^</sup> ed, Cea, 2009
- **Titolo:** COLLEGAMENTI NANDA I con NOC e NIC. Sostenere il ragionamento clinico e la qualità dell'assistenza; M.Johnson; 2 Ed, Cea,2014
- **Titolo:** Il pensiero critico nell'Assistenza Infermieristica; Nanda International; CEA
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE PROCESSO E APPLICAZIONI; M.Gordon; Cea, 2013
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE DEFINIZIONI E CLASSIFICAZIONI 2015-2017; Herdman, Kamitsuru; CEA 2015
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE APPLICAZIONE ALLA PRATICA CLINICA; Carpenito Moyet; 6 ed, CEA 2015
- **Titolo:** Classificazione NOC dei risultati infermieristici. Misurazione dei risultati di salute. Ed 2013 CEA

**Dott.ssa S. Bacaloni**

- **Titolo:** Potter P.A, Griffin A.P. , Fondamenti di Infermieristica (Settima Edizione), Elsevier
- **Titolo:** Timby B.K., Smith N.E., INFERMIERISTICA MEDICO CHIRURGICA, Mc Graw Hill, settembre 2013
- **Titolo:** Brugnolli A. – Saiani L., Trattato di cure infermieristiche, Sorbona, 2011
- **Titolo:** Lynn P, Manuale di tecniche e procedure infermieristiche, Piccin, 2013
- **Titolo:** Craven R.F. Principi fondamentali dell'Assistenza Infermieristica, CEA, quinta edizione

ANTONINO LONGOBARDI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato permette agli studenti di:*

- *descrivere l'evoluzione storica e culturale dell'assistenza infermieristica e della professione, le funzioni dell'infermiere e le aree di autonomia e di interdipendenza con le altre professioni;*
- *individuare le responsabilità professionali e deontologiche nei confronti dei destinatari delle cure e delle organizzazioni in cui gli infermieri operano;*
- *descrivere il Codice Deontologico e le principali normative di interesse professionale;*
- *Descrivere la responsabilità infermieristica nell'accettazione della persona in ospedale e durante la visita medica.*
- *acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili al livello clinico di base ai bisogni principali espressi da un individuo sul piano bio-fisico, psico-cognitivo e socio-relazionale, nella tridimensionalità della salute;*
- *descrivere i modelli concettuali delle teoriche studiate durante il corso focalizzando le differenze e saperli applicare nella predisposizione della documentazione infermieristica;*
- *revisionare gli elementi che compongono la pianificazione dell'assistenza;*
- *essere in grado di effettuare un accertamento globale della persona assistita, e di individuare le caratteristiche che determinano i problemi reali, potenziali, collaborativi;*
- *individuare gli elementi che caratterizzano la diagnosi infermieristica ed elaborare una diagnosi infermieristica;*
- *riconoscere le priorità assistenziali; scrivere correttamente gli obiettivi;*
- *saper utilizzare le tassonomie NANDA, NIC e NOC per l'elaborazione di diagnosi inf.che, risultati attesi, interventi;*
- *descrivere i criteri per la valutazione dell'assistenza erogata.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato sviluppa la capacità di attuazione e valutazione , a livello individuale e in equipe, in strutture ospedaliere, residenziali o sul territorio e in ambulatorio, delle procedure infermieristiche di base, nell'attuazione delle regole di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore. Abilita lo studente alla pianificazione assistenziale anche grazie all'utilizzo degli strumenti di pianificazione infermieristica. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei propri della professione.*

## • Competenze trasversali

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## Programma

### mod. INFERMIERISTICA GENERALE

#### Dott. E. Ceroni

- *Storia dell'assistenza Nazionale ed Internazionale, dalle origini ad oggi con particolare riferimento ai percorsi universitari.*  
*Normativa di interesse professionale (DM 739/94, L.n °42 del 26/2/99, L.251/2000, L.n.dd 1 8/01/2002).*
- *L'associazionismo professionale: il Collegio, le Associazioni.*
- *Art. 32 della Costituzione Italiana ed evoluzione del concetto di Salute/Malattia.*
- *Lo specifico della professione infermieristica: il Profilo Professionale dell'Infermiere; analisi del ruolo e delle funzioni dell'Infermiere Etica/Bioetica.*  
*Deontologia professionale e Codice Deontologico dell'Infermiere.*
- *Concetto di responsabilità ed autonomi. La relazione terapeutica e la relazione di aiuto (la comunicazione e gli interventi per favorire la comunicazione).*
- *Fattori che influenzano il benessere spirituale, il significato della sofferenza, malattia, morte, reazioni alla sofferenza, implicazioni per l'assistenza infermieristica.*
- *Accettazione della persona in ospedale: ricovero ordinario e d'urgenza.*
- *Responsabilità infermieristiche durante la visita medica.*

### mod. TEORIE DEL NURSING E PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE

#### Dott. A. Longobardi

*Le tappe fondamentali di evoluzione della conoscenza infermieristica e filosofia del nursing; la disciplina infermieristica: criteri generali per definirla. Teorie dei bisogni, bisogni di assistenza infermieristica e problemi assistenziali. Concetti del metaparadigma del nursing: uomo, salute/malattia, assistenza infermieristica, ambiente; concetto di modello e teoria dell'assistenza; le principali Teorie/modelli infermieristici. Pensiero critico, problem solving e decision making. Processo di Nursing: definizione e significato, fasi, accertamento, diagnosi infermieristiche (sistemi di classificazione, Nanda, NIC e NOC), pianificazione, valutazione. Confrontare gli strumenti di pianificazione e documentazione dell'assistenza (cartella infermieristica, protocollo, procedure, linee-guida, profili assistenziali).*

### mod. INFERMIERISTICA CLINICA DI BASE

*Bisogno di sicurezza: sicurezza del paziente: i fattori che influenzano la sicurezza del paziente, accertamento della sicurezza; la sicurezza ambientale: fattori fisici, chimici e biologici; gestione dei rifiuti speciali nelle strutture sanitarie e a domicilio.*

*Sanificazione, sanitizzazione, disinfezione, sterilizzazione. Struttura di un'unità di degenza ed unità malato, controllo del microclima. Sicurezza dell'operatore: gli incidenti in ambiente domestico, ospedaliero e lavorativo: epidemiologia e prevenzione, i rischi professionali dell'infermiere (chimici-fisici-biologici-burn out-movimentazione dei carichi).*

*Infezioni ospedaliere: definizione, sistema di controllo e sorveglianza, lavaggio delle mani.*

*Funzioni della cute ed annessi cutanei: accertamento dello stato della cute e dell'igiene del paziente; bisogno di igiene e cura di sé: i fattori che lo influenzano.*

*La cura e l'igiene del paziente (bagno a letto, cure parziali, cure perineali, del cavo orale ecc.), tricotomia. Assistenza alla persona con diaforesi.*

*Bisogno di vestirsi: l'accertamento dei fattori che influenzano la vestizione; come aiutare il paziente dipendente nella vestizione.*

*Bisogno di movimento: fattori che lo influenzano; il posizionamento ed allineamento del corpo; ausili di sostegno nella deambulazione, movimentazione e trasporto del paziente. Prevenzione delle complicanze legate all'allettamento, posture terapeutiche. Lesioni cutanee (da decubito e ulcere vascolari): prevenzione, uso di scale per l'accertamento e la valutazione del rischio, trattamento.*

*Bisogno di riposo e sonno: i fattori che influenzano il sonno a livello domiciliare e ospedaliero; accertamento del modello di sonno e riposo. I principali disturbi del sonno, interventi per favorire il sonno.*

*Bisogno di svago: la giornata di degenza e il tempo paziente. Funzioni vitali: analizzare i fattori che influenzano l'ossigenazione centrale e periferica, il significato dell'accertamento della circolazione sanguigna e dell'attività cardiaca. Eseguire la rilevazione dei polsi arteriosi, pressione arteriosa e frequenza cardiaca; posizionamento della persona con problemi circolatori. Fattori che influenzano la temperatura corporea, l'accertamento della temperatura corporea, l'assistenza ad un paziente con febbre e ipotermia. Fattori che influenzano la respirazione, valutazione della funzione respiratoria, rilevazione dei caratteri del respiro. Effettuare il posizionamento del paziente con problemi respiratori, drenaggio posturale e percussione toracica.*

*Insegnare al paziente gli esercizi di respirazione profonda e tosse. Gestire l'assistenza del paziente durante l'ossigeno terapia e aerosolterapia.*

*Alimentazione: accertamento del fabbisogno nutrizionale e delle abitudini alimentari: fattori influenzanti. Assistenza al paziente non autosufficiente nell'alimentazione.*

*Significato di dieta: iposodica, ipolipidica, ipoglicidica, ipoproteica; alimentazione per via enterale tramite gastrostomia e sondino nasogastrico,*

*calcolare il bilancio idroelettrolitico. Eliminazione intestinale: accertamento dell'eliminazione intestinale e fattori che la influenzano; utilizzo della sonda rettale e clismi evacuativi e medicamentosi. Stomie intestinali (cenni). Eliminazione urinaria, valutazione della funzione urinaria, assistenza alla persona con incontinenza urinaria, assistenza alla persona con ritenzione urinaria, raccolta e monitoraggio della diuresi. Esame chimico-fisico delle urine, uninocoltura, esame urine con stick. Devianze urinarie (cenni). Assistere la persona con catetere vescicale. Effettuare un cateterismo vescicale temporaneo e a permanenza. Applicazioni calde e fredde.*

## **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, sono previste dopo le*

*lezioni frontali almeno 5 ore a studente di un laboratorio condotto dalla Docente sulla prima fase della pianificazione assistenziale (accertamento). In ordine al modulo di Infermieristica Clinica di Base, sono previste almeno 8,30 ore a studente in 4 laboratori condotti dai Tutor di Polo Didattico del C.d. S.: cura della persona allettata, mobilitazione, rilevazione parametri vitali, clistere.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazione degli argomenti del programma di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

Prova orale.

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 6 domande (due per ogni modulo di apprendimento) Le domande riferite al modulo di Infermieristica Clinica di base si concentrano su tematiche relative alle tecniche e procedure infermieristiche previste dal programma . Le domande riferite al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, si concentrano una su una Teorica del Nursing ed una sulla pianificazione assistenziale. Le domande riferite al modulo di Infermieristica Generale, si concentrano una sulla normativa di interesse professionale ed una sugli aspetti legati all'esercizio professionale infermieristico.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 5 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità*

*di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, capacità espositiva e di argomentazione, adozione di un linguaggio scientifico appropriato. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Lo studente deve risultare almeno sufficiente in ognuno dei moduli previsti. Per particolare capacità critica e di ragionamento, oltre a partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame, si prevede anche la lode.*

#### Testi consigliati

##### Dott. E. Ceroni

- **Titolo:** A.Silvestro (a cura di) Commentario al codice deontologico dell'infermiere, McGraw-Hill
- **Titolo:** E. Manzoni, Storia e filosofia dell'assistenza infermieristica, Masson
- **Titolo:** L. Benci, Aspetti giuridici della professione infermieristica, Mc-Graw Hill, 2011
- **Titolo:** V. Di Monte, Da servente a infermiere, Cespi
- **Titolo:** S.T. Fry, Johnstone M-J, Etica per la pratica infermieristica. CEA
- **Titolo:** Bugnoli S., La responsabilità dell'Infermiere e le sue competenze. CEA
- **Titolo:** Pascucci I, Tavormina C, La professione infermieristica in Italia - Un viaggio tra storia e società dal 1800 a oggi. Mc-Graw Hill
- **Titolo:** Magistrali G, La comunicazione che cura. Maggioli Editore.

##### Dott. A. Longobardi

- **Titolo:** LA TEORIA DEL NURSING UTILIZZAZIONE E APPLICAZIONE; M.R. Allgood, A.M.Tomey ; 3<sup>ed.</sup>, McGraw Hill, 2007
- **Titolo:** PROCESSO INFERMIERISTICO E PENSIERO CRITICO; J.M.Wilkinson; 2<sup>ed.</sup>, Cea, 2009
- **Titolo:** COLLEGAMENTI NANDA I con NOC e NIC. Sostenere il ragionamento clinico e la qualità dell'assistenza; M.Johnson; 2 Ed, Cea,2014
- **Titolo:** Il pensiero critico nell'Assistenza Infermieristica; Nanda International; CEA
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE PROCESSO E APPLICAZIONI; M.Gordon; Cea, 2013
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE DEFINIZIONI E CLASSIFICAZIONI 2015-2017; Herdman, Kamitsuru; CEA 2015
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE APPLICAZIONE ALLA PRATICA CLINICA; Carpenito Moyet; 6 ed, CEA 2015
- **Titolo:** Classificazione NOC dei risultati infermieristici. Misurazione dei risultati di salute. Ed 2013 CEA

##### Dott.ssa R. Morelli

- **Titolo:** Potter P.A, Griffin A.P. , Fondamenti di Infermieristica (Settima Edizione), Elsevier
- **Titolo:** Timby B.K., Smith N.E., INFERMIERISTICA MEDICO CHIRURGICA, Mc Graw Hill, settembre 2013
- **Titolo:** Brugnolli A. – Saiani L., Trattato di cure infermieristiche, Sorbona, 2011
- **Titolo:** Lynn P, Manuale di tecniche e procedure infermieristiche, Piccin, 2013
- **Titolo:** Craven R.F. Principi fondamentali dell'Assistenza Infermieristica, CEA, quinta edizione

MILENA NICOLINO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **• Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato permette agli studenti di:*

- *descrivere l'evoluzione storica e culturale dell'assistenza infermieristica e della professione, le funzioni dell'infermiere e le aree di autonomia e di interdipendenza con le altre professioni;*
- *individuare le responsabilità professionali e deontologiche nei confronti dei destinatari delle cure e delle organizzazioni in cui gli infermieri operano;*
- *descrivere il Codice Deontologico e le principali normative di interesse professionale;*
- *Descrivere la responsabilità infermieristica nell'accettazione della persona in ospedale e durante la visita medica.*
- *acquisire le conoscenze fondamentali di aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili al livello clinico di base ai bisogni principali espressi da un individuo sul piano bio-fisico, psico-cognitivo e socio-relazionale, nella tridimensionalità della salute;*
- *descrivere i modelli concettuali delle teoriche studiate durante il corso focalizzando le differenze e saperli applicare nella predisposizione della documentazione infermieristica;*
- *revisionare gli elementi che compongono la pianificazione dell'assistenza;*
- *essere in grado di effettuare un accertamento globale della persona assistita, e di individuare le caratteristiche che determinano i problemi reali, potenziali, collaborativi;*
- *individuare gli elementi che caratterizzano la diagnosi infermieristica ed elaborare una diagnosi infermieristica;*
- *riconoscere le priorità assistenziali; scrivere correttamente gli obiettivi;*

- saper utilizzare le tassonomie NANDA, NIC e NOC per l'elaborazione di diagnosi inf.che, risultati attesi, interventi;
- descrivere i criteri per la valutazione dell'assistenza erogata.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso integrato sviluppa la capacità di attuazione e valutazione , a livello individuale e in equipe, in strutture ospedaliere, residenziali o sul territorio e in ambulatorio, delle procedure infermieristiche di base, nell'attuazione delle regole di asepsi e di sicurezza dell'assistito e dell'operatore. Abilita lo studente alla pianificazione assistenziale anche grazie all'utilizzo degli strumenti di pianificazione infermieristica. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei propri della professione.*

- **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli alla ricerca personale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, alla acquisizione e lettura critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Le esercitazioni d'aula permettono allo studente di provarsi a piccoli gruppi su predisposizione ed esposizione di elaborati, dopo valida ricerca bibliografica. Le esercitazioni di laboratorio trasmettono competenze gestuali e stimolano l'esercizio del pensiero critico.*

## **Programma**

### **mod. INFERMIERISTICA GENERALE**

#### **Dott. M. Cameruccio**

- *Storia dell'assistenza Nazionale ed Internazionale, dalle origini ad oggi con particolare riferimento ai percorsi universitari.*  
*Normativa di interesse professionale (DM 739/94, L.n °42 del 26/2/99, L.251/2000, L.n.dd 1 8/01/2002).*
- *L'associazionismo professionale: il Collegio, le Associazioni.*
- *Art. 32 della Costituzione Italiana ed evoluzione del concetto di Salute/Malattia.*
- *Lo specifico della professione infermieristica: il Profilo Professionale dell'Infermiere; analisi del ruolo e delle funzioni dell'Infermiere Etica/Bioetica.*  
*Deontologia professionale e Codice Deontologico dell'Infermiere.*
- *Concetto di responsabilità ed autonomi. La relazione terapeutica e la relazione di aiuto (la comunicazione e gli interventi per favorire la comunicazione).*
- *Fattori che influenzano il benessere spirituale, il significato della sofferenza, malattia, morte, reazioni alla sofferenza, implicazioni per l'assistenza infermieristica.*
- *Accettazione della persona in ospedale: ricovero ordinario e d'urgenza.*
- *Responsabilità infermieristiche durante la visita medica.*

### **mod. TEORIE DEL NURSING E PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE**

**Dott.ssa M. Nicolino**

*Le tappe fondamentali di evoluzione della conoscenza infermieristica e filosofia del nursing; la disciplina infermieristica: criteri generali per definirla. Teorie dei bisogni, bisogni di assistenza infermieristica e problemi assistenziali. Concetti del metaparadigma del nursing: uomo, salute/malattia, assistenza infermieristica, ambiente; concetto di modello e teoria dell'assistenza; le principali Teorie/modelli infermieristici. Pensiero critico, problem solving e decision making. Processo di Nursing: definizione e significato, fasi, accertamento, diagnosi infermieristiche (sistemi di classificazione, Nanda, NIC e NOC), pianificazione, valutazione. Confrontare gli strumenti di pianificazione e documentazione dell'assistenza (cartella infermieristica, protocollo, procedure, linee-guida, profili assistenziali).*

## **mod. INFERMIERISTICA CLINICA DI BASE**

**Dott. D. Dini**

*Bisogno di sicurezza: sicurezza del paziente: i fattori che influenzano la sicurezza del paziente, accertamento della sicurezza; la sicurezza ambientale: fattori fisici, chimici e biologici; gestione dei rifiuti speciali nelle strutture sanitarie e a domicilio.*

*Sanificazione, sanitizzazione, disinfezione, sterilizzazione. Struttura di un'unità di degenza ed unità malato, controllo del microclima. Sicurezza dell'operatore: gli incidenti in ambiente domestico, ospedaliero e lavorativo: epidemiologia e prevenzione, i rischi professionali dell'infermiere (chimici-fisici-biologici-burn out-movimentazione dei carichi).*

*Infezioni ospedaliere: definizione, sistema di controllo e sorveglianza, lavaggio delle mani. Funzioni della cute ed annessi cutanei: accertamento dello stato della cute e dell'igiene del paziente; bisogno di igiene e cura di sé: i fattori che lo influenzano.*

*La cura e l'igiene del paziente (bagno a letto, cure parziali, cure perineali, del cavo orale ecc.), tricotomia. Assistenza alla persona con diaforesi.*

*Bisogno di vestirsi: l'accertamento dei fattori che influenzano la vestizione; come aiutare il paziente dipendente nella vestizione.*

*Bisogno di movimento: fattori che lo influenzano; il posizionamento ed allineamento del corpo; ausili di sostegno nella deambulazione, movimentazione e trasporto del paziente. Prevenzione delle complicanze legate all'allettamento, posture terapeutiche. Lesioni cutanee (da decubito e ulcere vascolari): prevenzione, uso di scale per l'accertamento e la valutazione del rischio, trattamento.*

*Bisogno di riposo e sonno: i fattori che influenzano il sonno a livello domiciliare e ospedaliero; accertamento del modello di sonno e riposo. I principali disturbi del sonno, interventi per favorire il sonno.*

*Bisogno di svago: la giornata di degenza e il tempo paziente. Funzioni vitali: analizzare i fattori che influenzano l'ossigenazione centrale e periferica, il significato dell'accertamento della circolazione sanguigna e dell'attività cardiaca. Eseguire la rilevazione dei polsi arteriosi, pressione arteriosa e frequenza cardiaca; posizionamento della persona con problemi circolatori. Fattori che influenzano la temperatura corporea, l'accertamento della temperatura corporea, l'assistenza ad un paziente con febbre e ipotermia. Fattori che influenzano la respirazione, valutazione della funzione respiratoria, rilevazione dei caratteri del respiro. Effettuare il posizionamento del paziente con problemi respiratori, drenaggio posturale e percussione toracica.*

*Insegnare al paziente gli esercizi di respirazione profonda e tosse. Gestire l'assistenza del paziente durante l'ossigeno terapia e aerosolterapia.*

*Alimentazione: accertamento del fabbisogno nutrizionale e delle abitudini alimentari: fattori influenzanti. Assistenza al paziente non autosufficiente nell'alimentazione.*

*Significato di dieta: iposodica, ipolipidica, ipoglicidica, ipoproteica; alimentazione per via enterale tramite gastrostomia e sondino nasogastrico,*

*calcolare il bilancio idroelettrolitico. Eliminazione intestinale: accertamento dell'eliminazione intestinale e fattori che la influenzano; utilizzo della sonda rettale e clismi evacuativi e medicamentosi. Stomie intestinali (cenni). Eliminazione urinaria, valutazione della funzione urinaria, assistenza alla persona con incontinenza urinaria, assistenza alla persona con ritenzione urinaria, raccolta e monitoraggio della diuresi. Esame chimico-fisico delle urine, uninocoltura, esame urine con stick. Devianze urinarie (cenni). Assistere la persona con catetere vescicale. Effettuare un cateterismo vescicale temporaneo e a permanenza. Applicazioni calde e fredde.*

## **Attività di laboratorio**

*In ordine al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, sono previste dopo le lezioni frontali almeno 5 ore a studente di un laboratorio condotto dalla Docente sulla prima fase della pianificazione assistenziale (accertamento). In ordine al modulo di Infermieristica Clinica di Base, sono previste almeno 8,30 ore a studente in 4 laboratori condotti dai Tutor di Polo Didattico del C.d. S.: cura della persona allettata, mobilitazione, rilevazione parametri vitali, clistere.*

## **Esercitazioni**

*Sono previste esercitazioni d'aula sulla declinazione degli argomenti del programma di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

Prova orale.

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale con almeno 6 domande (due per ogni modulo di apprendimento) Le domande riferite al modulo di Infermieristica Clinica di base si concentrano su tematiche relative alle tecniche e procedure infermieristiche previste dal programma . Le domande riferite al modulo di Teorie del Nursing e pianificazione assistenziale, si concentrano una su una Teorica del Nursing ed una sulla pianificazione assistenziale. Le domande riferite al modulo di Infermieristica Generale, si concentrano una sulla normativa di interesse professionale ed una sugli aspetti legati all'esercizio professionale infermieristico.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto scientifico ed il razionale secondo evidenze aggiornate, l'aspetto clinico, quello della prevenzione e prima valutazione delle complicanze, quello assistenziale infermieristico e di relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali. Si tiene conto della estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali. Si tiene conto della*

*fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

#### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 5 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, capacità espositiva e di argomentazione, adozione di un linguaggio scientifico appropriato. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Lo studente deve risultare almeno sufficiente in ognuno dei moduli previsti. Per particolare capacità critica e di ragionamento, oltre a partecipazione e distinzione durante il corso, durante le esercitazioni d'aula e in sede di esame, si prevede anche la lode.*

### Testi consigliati

#### Dott. M. Cameruccio

- **Titolo:** A.Silvestro (a cura di) Commentario al codice deontologico dell'infermiere, McGraw-Hill
- **Titolo:** E. Manzoni, Storia e filosofia dell'assistenza infermieristica, Masson
- **Titolo:** L. Benci, Aspetti giuridici della professione infermieristica, Mc-Graw Hill, 2011
- **Titolo:** V. Di Monte, Da servente a infermiere, Cespi
- **Titolo:** S.T. Fry, Johnstone M-J, Etica per la pratica infermieristica. CEA
- **Titolo:** Bugnoli S., La responsabilità dell'Infermiere e le sue competenze. CEA
- **Titolo:** Pascucci I, Tavormina C, La professione infermieristica in Italia - Un viaggio tra storia e società dal 1800 a oggi. Mc-Graw Hill
- **Titolo:** Magistrali G, La comunicazione che cura. Maggioli Editore.

#### Dott.ssa M. Nicolino

- **Titolo:** LA TEORIA DEL NURSING UTILIZZAZIONE E APPLICAZIONE; M.R. Alligood, A.M.Tomey ; 3<sup>ed.</sup>, McGraw Hill, 2007

- **Titolo:** PROCESSO INFERMIERISTICO E PENSIERO CRITICO; J.M.Wilkinson; 2<sup>a</sup> ed, Cea, 2009
- **Titolo:** COLLEGAMENTI NANDA I con NOC e NIC. Sostenere il ragionamento clinico e la qualità dell'assistenza; M.Johnson; 2 Ed, Cea,2014
- **Titolo:** Il pensiero critico nell'Assistenza Infermieristica; Nanda International; CEA
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE PROCESSO E APPLICAZIONI; M.Gordon; Cea, 2013
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE DEFINIZIONI E CLASSIFICAZIONI 2015-2017; Herdman, Kamitsuru; CEA 2015
- **Titolo:** DIAGNOSI INFERMIERISTICHE APPLICAZIONE ALLA PRATICA CLINICA; Carpenito Moyet; 6 ed, CEA 2015
- **Titolo:** Classificazione NOC dei risultati infermieristici. Misurazione dei risultati di salute. Ed 2013 CEA

**Dott. D. Dini**

- **Titolo:** Potter P.A, Griffin A.P. , Fondamenti di Infermieristica (Settima Edizione), Elsevier
- **Titolo:** Timby B.K., Smith N.E., INFERMIERISTICA MEDICO CHIRURGICA, Mc Graw Hill, settembre 2013
- **Titolo:** Brugnolli A. – Saiani L., Trattato di cure infermieristiche, Sorbona, 2011
- **Titolo:** Lynn P, Manuale di tecniche e procedure infermieristiche, Piccin, 2013
- **Titolo:** Craven R.F. Principi fondamentali dell'Assistenza Infermieristica, CEA, quinta edizione

*STEFANO BOMPADRE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Lezioni al computer in aula Informatica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze:**

Il corso si propone di insegnare le nozioni di base per l'utilizzo di un foglio elettronico.

- **Capacità di applicare le conoscenze:**

Lo studente alla fine del corso sarà in grado di:

Utilizzare le principali funzioni di un foglio elettronico.

Utilizzare semplici funzioni statistiche.

Costruire una tabella, modificarne formato, bordi, sfondo, essere in grado di stamparla.

Costruire molteplici tipi di un grafico, modificarli, stamparli.

Utilizzare una tabella pivot per elaborare i dati di una tabella complessa.

### **Programma**

Contenuto e formattazione delle celle, dividere una finestra. spostare, rimuovere divisioni; inserimento ed eliminazione righe e colonne; fusione e suddivisione celle; nascondi/mostra righe, colonne.

Bordi, sfondi, colori e formato di caratteri e celle.

Tabelle, formattazione tabelle, formattazione condizionata di una tabella.

Funzioni matematiche; funzioni statistiche; funzioni nidificate; utilizzare i riferimenti misti nelle formule; creare, modificare una tabella pivot.

Grafici bidimensionali e tridimensionali, modificare titolo, legenda, etichette, di un grafico, colonne, barre, area del tracciato.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Metodi di valutazione dell'apprendimento:***

L'esame consiste in una prova pratica al computer.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento:***

Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di elaborare mediante funzioni ed equazioni i dati forniti e produrre tabelle e grafici come da modello proposto.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

La valutazione prenderà in esame la corrispondenza fra l'elaborato prodotto ed il modello fornito.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Il voto finale si ottiene sottraendo da 30 punti:

5 punti per la mancata produzione di un grafico o di una tabella, 3 punti per una funzione o una equazione applicata in modo errato, 1 punto per una formattazione non applicata o applicata in modo errato.

### **Testi consigliati**

- Appunti di lezione
- Lezioni sulla piattaforma di E-learning d'ateneo: <https://lms.univpm.it>

DEBRA TRANQUILLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

#### **mod. INGLESE**

Conoscenze di base della lingua inglese (livello A2).

### **Informazioni**

#### **mod. INGLESE**

*Verifica, consolidamento e ampliamento delle competenze logico-grammaticali e sintattiche degli studenti. A tale scopo una parte delle ore di lezione sarà dedicata all'approfondimento della grammatica e ad esercitazioni. Saranno letti e commentati testi di argomento attinente al corso di laurea, che consentiranno di evidenziare le costruzioni sintattiche dell'inglese medico-scientifico e di estrapolare un vocabolario di base. Si lavorerà inoltre con materiali audiovisivi per migliorare le capacità di comprensione ed espressione orale.*

#### **mod. INFORMATICA**

*Principali nozioni relative all'uso e conoscenza degli elaboratori elettronici e delle reti informatiche.*

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette agli studenti di acquisire la conoscenza della grammatica inglese e un vocabolario settoriale utile alla comprensione della letteratura scientifica infermieristica. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite tramite lezioni frontali ed interattive. Il processo di insegnamento si avvale di strumenti didattici quali esercitazioni con applicazione, proiezione di slide, ascolto di materiale audio, consultazione di siti web. L'apprendimento viene vagliato mediante una prova d'esame scritta (test a risposta multipla).*

*Per quanto riguarda l'informatica:*

*Lo studente deve avere le conoscenze per l'utilizzo di base degli strumenti informatici ed aver compreso come e in quali casi usufruire dei vari dispositivi e applicazioni oggi disponibili*

## • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Gli studenti devono dimostrare la capacità di comprendere l'inglese medico-scientifico e di sostenere una conversazione semplice attinente l'ambito sanitario.*

*Informatica : Lo studente deve essere in grado di capire il corretto funzionamento o il malfunzionamento delle più comuni apparecchiature informatiche, impostare ed utilizzare i più diffusi programmi di Office Automation, avvalersi dell'uso di Internet per ricerche e servizi.*

## • Competenze trasversali

*Il corso di lingua inglese aumenta la capacità comunicativa dello studente e lo pone in grado di relazionarsi con pazienti che non sanno esprimersi in lingua italiana.*

*Informatica: Le competenze acquisite aiuteranno lo studente nel corso di studi per la redazione di documenti scientifici, tesi e presentazioni; al termine degli studi per la redazione del proprio Curriculum secondo gli standard europei. Considerando le implicazioni informatiche in tutte le discipline mediche, le competenze acquisite permetteranno allo studente di effettuare migliori valutazioni e di prendere decisioni più ragionate.*

## Programma

### mod. INGLESE

#### Dr.ssa D. Tranquilli

Approfondimento della grammatica ed esercitazioni. In particolare si lavorerà su: *tenses – present simple and continuous; present perfect simple and continuous; past simple, continuous, perfect; future (present simple; present continuous; going to; shall/will); conditional verb-forms and sentences; passive verb forms; modal auxiliary verbs (can/could/may/might; must/should/ought to/needn't); comparatives and superlatives; quantifiers; possessive adjectives and pronouns; reflexive pronouns; relative pronouns and interrogative words (what, who, whose, whom etc.); the 's genitive and the noun as adjective structure.*

Introduzione all'inglese medico-scientifico tramite la lettura di testi sui seguenti argomenti: The hospital, The human body, Common illnesses

### mod. INFORMATICA

#### Dr. T. Pasqualini

- *Introduzione al computer.*
- *La storia dei calcolatori elettronici.*
- *Gli elementi costitutivi dell'hardware.*
- *La rappresentazione binaria dell'informazione.*
- *La normativa: leggi sul trattamento dei dati.*
- *Il sistema operativo: la struttura e le principali funzioni.*

- *Il file system: file, cartelle, percorsi ed operazioni di base.*
- *I sistemi informativi sanitari. Gli standard HL7 e Dicom.*
- *Applicazioni informatiche in ambito sanitario: PACS, Cartella Clinica Informatizzata, Teleconsulto,*
- *Laboratorio di Analisi, Pronto soccorso.*
- *Software di produttività: Word, Excel, Access e Power Point.*
- *Internet. La posta elettronica e la posta elettronica certificata.*
- *Virus, antivirus e backup.*
- *La pubblica amministrazione digitale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova scritta, un test a risposta multipla costituito da 30 domande. A ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra zero e uno.*

*Per quanto riguarda l' Informatica: l'esame consiste in un questionario a risposta multipla e in una prova a scelta tra due proposte da svolgersi con un Gestore Testi (tipo Word o Writer), un Foglio Elettronico (tipo Excel o Calc), un Gestore di Presentazioni (tipo Powerpoint o Impress). Lo studente avrà la possibilità di accedere ad Internet per trovare aiuto nel rispondere alle domande e svolgere le prove. Le prove elaborate andranno spedite a mezzo email. La durata dell'esame complessivo è di 50 minuti.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere la grammatica inglese e di aver acquisito un vocabolario scientifico relativo al dominio di appartenenza.*

*Informatica: Lo studente dovrà dimostrare di saper usare i programmi di Office Automation, di essere in grado di effettuare ricerche su Internet e di utilizzare la posta elettronica.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto è attribuito in trentesimi. La prova d'inglese si intende superata con un voto maggiore di o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode ( 30 e lode ).*

*Informatica: Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale dell'esame di inglese e informatica è attribuito in trentesimi ed è dato dalla media ponderata tra il voto conseguito nella prova di inglese e il voto conseguito nel test di informatica.*

*Informatica : le risposte esatte al questionario valgono 2 punti, la mancata risposta 0 punti, la risposta errata -1 punti. La prova svolta viene valutata con un punteggio da 0 a 10. La valutazione complessiva per quanto riguarda l'informatica è data dalla somma dei punti.*

## **Testi consigliati**

### **mod. INGLESE**

- **Titolo:** English for Nurses and Healthcare Providers; MALAGUTI, PARINI, ROBERTS; Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2006
- **Titolo:** Essential Grammar in Use (grammatica di base; con soluzioni); Raymond Murphy; Cambridge University Press
- **Titolo:** English Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English; Raymond Murphy; Cambridge University Press
- **Titolo:** GRAMMAR FILES Blue Edition; Edward Jordan - Patrizia Fiocchi; Trinity Whitebridge

### **mod. INFORMATICA**

- Dispense del docente e qualsiasi testo recente relativo alla patente europea del computer (ECDL)

NOEMI MARANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

#### **mod. INGLESE**

Conoscenze di base della lingua inglese (livello A2).

### **Informazioni**

#### **mod. INGLESE**

Verifica, consolidamento e ampliamento delle competenze logico-grammaticali e sintattiche degli studenti. A tale scopo una parte delle ore di lezione sarà dedicata all'approfondimento della grammatica e ad esercitazioni. Saranno letti e commentati testi di argomento attinente al corso di laurea, che consentiranno di evidenziare le costruzioni sintattiche dell'inglese medico-scientifico e di estrapolare un vocabolario di base. Si lavorerà inoltre con materiali audiovisivi per migliorare le capacità di comprensione ed espressione orale.

#### **mod. INFORMATICA**

Principali nozioni relative all'uso e conoscenza degli elaboratori elettronici e delle reti informatiche.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette agli studenti di acquisire la conoscenza della grammatica inglese e un vocabolario settoriale utile alla comprensione della letteratura scientifica infermieristica. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite tramite lezioni frontali ed interattive. Il processo di insegnamento si avvale di strumenti didattici quali esercitazioni con applicazione, proiezione di slide, ascolto di materiale audio, consultazione di siti web. L'apprendimento viene vagliato mediante una prova d'esame scritta (test a risposta multipla).*

*Per quanto riguarda l'informatica:*

*Lo studente deve avere le conoscenze per l'utilizzo di base degli strumenti informatici ed aver compreso come e in quali casi usufruire dei vari dispositivi e applicazioni oggi disponibili*

## • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Gli studenti devono dimostrare la capacità di comprendere l'inglese medico-scientifico e di sostenere una conversazione semplice attinente l'ambito sanitario.*

*Informatica : Lo studente deve essere in grado di capire il corretto funzionamento o il malfunzionamento delle più comuni apparecchiature informatiche, impostare ed utilizzare i più diffusi programmi di Office Automation, avvalersi dell'uso di Internet per ricerche e servizi.*

## • Competenze trasversali

*Il corso di lingua inglese aumenta la capacità comunicativa dello studente e lo pone in grado di relazionarsi con pazienti che non sanno esprimersi in lingua italiana.*

*Informatica: Le competenze acquisite aiuteranno lo studente nel corso di studi per la redazione di documenti scientifici, tesi e presentazioni; al termine degli studi per la redazione del proprio Curriculum secondo gli standard europei. Considerando le implicazioni informatiche in tutte le discipline mediche, le competenze acquisite permetteranno allo studente di effettuare migliori valutazioni e di prendere decisioni più ragionate.*

## Programma

### mod. INGLESE

#### Dr.ssa N. Marani

Approfondimento della grammatica ed esercitazioni. In particolare si lavorerà su: *tenses – present simple and continuous; present perfect simple and continuous; past simple, continuous, perfect; future (present simple; present continuous; going to; shall/will); conditional verb-forms and sentences; passive verb forms; modal auxiliary verbs (can/could/may/might; must/should/ought to/needn't); comparatives and superlatives; quantifiers; possessive adjectives and pronouns; reflexive pronouns; relative pronouns and interrogative words (what, who, whose, whom etc.); the 's genitive and the noun as adjective structure.*

Introduzione all'inglese medico-scientifico tramite la lettura di testi sui seguenti argomenti: The hospital, The human body, Common illnesses.

### mod. INFORMATICA

#### Dr. S. Bompadre

- *Introduzione al computer.*
- *La storia dei calcolatori elettronici.*
- *Gli elementi costitutivi dell'hardware.*
- *La rappresentazione binaria dell'informazione.*
- *La normativa: leggi sul trattamento dei dati.*
- *Il sistema operativo: la struttura e le principali funzioni.*

- *Il file system: file, cartelle, percorsi ed operazioni di base.*
- *I sistemi informativi sanitari. Gli standard HL7 e Dicom.*
- *Applicazioni informatiche in ambito sanitario: PACS, Cartella Clinica Informatizzata, Teleconsulto,*
- *Laboratorio di Analisi, Pronto soccorso.*
- *Software di produttività: Word, Excel, Access e Power Point.*
- *Internet. La posta elettronica e la posta elettronica certificata.*
- *Virus, antivirus e backup.*
- *La pubblica amministrazione digitale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova scritta, un test a risposta multipla costituito da 30 domande. A ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra zero e uno.*

*Per quanto riguarda l' Informatica: l'esame consiste in un questionario a risposta multipla e in una prova a scelta tra due proposte da svolgersi con un Gestore Testi (tipo Word o Writer), un Foglio Elettronico (tipo Excel o Calc), un Gestore di Presentazioni (tipo Powerpoint o Impress). Lo studente avrà la possibilità di accedere ad Internet per trovare aiuto nel rispondere alle domande e svolgere le prove. Le prove elaborate andranno spedite a mezzo email. La durata dell'esame complessivo è di 50 minuti.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere la grammatica inglese e di aver acquisito un vocabolario scientifico relativo al dominio di appartenenza.*

*Informatica: Lo studente dovrà dimostrare di saper usare i programmi di Office Automation, di essere in grado di effettuare ricerche su Internet e di utilizzare la posta elettronica.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto è attribuito in trentesimi. La prova d'inglese si intende superata con un voto maggiore di o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode ( 30 e lode ).*

*Informatica: Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale dell'esame di inglese e informatica è attribuito in trentesimi ed è dato dalla media ponderata tra il voto conseguito nella prova di inglese e il voto conseguito nel test di informatica.*

*Informatica : le risposte esatte al questionario valgono 2 punti, la mancata risposta 0 punti, la risposta errata -1 punti. La prova svolta viene valutata con un punteggio da 0 a 10. La valutazione complessiva per quanto riguarda l'informatica è data dalla somma dei punti.*

## **Testi consigliati**

### **mod. INGLESE**

- **Titolo:** English for Nurses and Healthcare Providers; MALAGUTI, PARINI, ROBERTS; Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2006
- **Titolo:** Essential Grammar in Use (grammatica di base; con soluzioni); Raymond Murphy; Cambridge University Press
- **Titolo:** English Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English; Raymond Murphy; Cambridge University Press
- **Titolo:** GRAMMAR FILES Blue Edition; Edward Jordan - Patrizia Fiocchi; Trinity Whitebridge

### **mod. INFORMATICA**

- Dispense del docente e qualsiasi testo recente relativo alla patente europea del computer (ECDL)

TANIA CALCINARO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa T. Calcinaro**

Conoscenza elementare della lingua inglese.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette agli studenti di acquisire la conoscenza della grammatica inglese e un vocabolario settoriale utile alla comprensione della letteratura scientifica infermieristica. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite tramite lezioni frontali ed interattive. Il processo di insegnamento si avvale di strumenti didattici quali esercitazioni con applicazione, proiezione di slide, ascolto di materiale audio, consultazione di siti web. L'apprendimento viene vagliato mediante una prova d'esame scritta (test a risposta multipla).*

*Per quanto riguarda l'informatica:*

*Lo studente deve avere le conoscenze per l'utilizzo di base degli strumenti informatici ed aver compreso come e in quali casi usufruire dei vari dispositivi e applicazioni oggi disponibili*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Gli studenti devono dimostrare la capacità di comprendere l'inglese medico-scientifico e di sostenere una conversazione semplice attinente l'ambito sanitario.*

*Informatica : Lo studente deve essere in grado di capire il corretto funzionamento o il malfunzionamento delle più comune apparecchiature informatiche, impostare ed utilizzare i più diffusi programmi di Office Automation, avvalersi dell'uso di Internet per ricerche e servizi.*

#### **• Competenze trasversali**

*Il corso di lingua inglese aumenta la capacità comunicativa dello studente e lo pone in grado di relazionarsi con pazienti che non sanno esprimersi in lingua italiana.*

*Informatica: Le competenze acquisite aiuteranno lo studente nel corso di studi per la redazione di documenti scientifici, tesi e presentazioni; al termine degli studi per la redazione del proprio Curriculum secondo gli standard europei. Considerando le implicazioni informatiche in tutte le discipline mediche, le competenze acquisite permetteranno allo studente di effettuare migliori valutazioni e di prendere decisioni più ragionate.*

## **Programma**

### **MODULO: Inglese**

**Dr.ssa T. Calcinaro**

Approfondimento della grammatica ed esercitazioni. In particolare si lavorerà su: *tenses – present simple and continuous; present perfect simple and continuous; past simple, continuous, perfect; future (present simple; present continuous; going to; shall/will); conditional verb-forms and sentences; passive verb forms; modal auxiliary verbs (can/could/may/might; must/should/ought to/needn't); comparatives and superlatives; quantifiers; possessive adjectives and pronouns; reflexive pronouns; relative pronouns and interrogative words (what, who, whose, whom etc.); the 's genitive and the noun as adjective structure.*

Introduzione all'inglese medico-scientifico tramite la lettura di testi sui seguenti argomenti: The hospital, The human body, Common illnesses.

### **MODULO: Informatica**

**Dr. A. Franca**

- *Introduzione al computer.*
- *La storia dei calcolatori elettronici.*
- *Gli elementi costitutivi dell'hardware.*
- *La rappresentazione binaria dell'informazione.*
- *La normativa: leggi sul trattamento dei dati.*
- *Il sistema operativo: la struttura e le principali funzioni.*
- *Il file system: file, cartelle, percorsi ed operazioni di base.*
- *I sistemi informativi sanitari. Gli standard HL7 e Dicom.*
- *Applicazioni informatiche in ambito sanitario: PACS, Cartella Clinica Informatizzata, Teleconsulto,*
  
- *Laboratorio di Analisi, Pronto soccorso.*
  
- *Software di produttività: Word, Excel, Access e Power Point.*
- *Internet. La posta elettronica e la posta elettronica certificata.*
- *Virus, antivirus e backup.*
- *La pubblica amministrazione digitale.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### • Modalità di valutazione dell'apprendimento

*L'esame consiste in una prova scritta, un test a risposta multipla costituito da 30 domande. A ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra zero e uno.*

*Per quanto riguarda l' Informatica: l'esame consiste in un questionario a risposta multipla e in una prova a scelta tra due proposte da svolgersi con un Gestore Testi (tipo Word o Writer), un Foglio Elettronico (tipo Excel o Calc), un Gestore di Presentazioni (tipo Powerpoint o Impress). Lo studente avrà la possibilità di accedere ad Internet per trovare aiuto nel rispondere alle domande e svolgere le prove. Le prove elaborate andranno spedite a mezzo email. La durata dell'esame complessivo è di 50 minuti.*

### • Criteri di valutazione dell'apprendimento

*Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere la grammatica inglese e di aver acquisito un vocabolario scientifico relativo al dominio di appartenenza.*

*Informatica: Lo studente dovrà dimostrare di saper usare i programmi di Office Automation, di essere in grado di effettuare ricerche su Internet e di utilizzare la posta elettronica.*

### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Il voto è attribuito in trentesimi. La prova d'inglese si intende superata con un voto maggiore di o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode ( 30 e lode ).*

*Informatica: Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).*

### • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale dell'esame di inglese e informatica è attribuito in trentesimi ed è dato dalla media ponderata tra il voto conseguito nella prova di inglese e il voto conseguito nel test di informatica.*

*Informatica : le risposte esatte al questionario valgono 2 punti, la mancata risposta 0 punti, la risposta errata -1 punti. La prova svolta viene valutata con un punteggio da 0 a 10. La valutazione complessiva per quanto riguarda l'informatica è data dalla somma dei punti.*

## Testi consigliati

### Dr.ssa T. Calcinaro

- **Titolo:** English for Nurses and Healthcare Providers; MALAGUTI, PARINI, ROBERT; Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2006
- **Titolo:** Essential Grammar in Use (con soluzioni); Raymond Murphy; Cambridge University Press

### Dr. A. Franca

- **Titolo:** Informatica concetti e sperimentazioni; Laganà Maria Rita, Righi Marco, Romani Francesco; Apogeo 2007

MARIA BEATRICE POGGIOLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

#### **mod. INGLESE**

Conoscenze di base della lingua inglese (livello A2).

### **Informazioni**

#### **mod. INGLESE**

Verifica, consolidamento e ampliamento delle competenze logico-grammaticali e sintattiche degli studenti. A tale scopo una parte delle ore di lezione sarà dedicata all'approfondimento della grammatica e ad esercitazioni. Saranno letti e commentati testi di argomento attinente al corso di laurea, che consentiranno di evidenziare le costruzioni sintattiche dell'inglese medico-scientifico e di estrapolare un vocabolario di base. Si lavorerà inoltre con materiali audiovisivi per migliorare le capacità di comprensione ed espressione orale.

#### **mod. INFORMATICA**

Principali nozioni relative all'uso e conoscenza degli elaboratori elettronici e delle reti informatiche.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette agli studenti di acquisire la conoscenza della grammatica inglese e un vocabolario settoriale utile alla comprensione della letteratura scientifica infermieristica. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite tramite lezioni frontali ed interattive. Il processo di insegnamento si avvale di strumenti didattici quali esercitazioni con applicazione, proiezione di slide, ascolto di materiale audio, consultazione di siti web. L'apprendimento viene vagliato mediante una prova d'esame scritta (test a risposta multipla).*

*Per quanto riguarda l'informatica:*

*Lo studente deve avere le conoscenze per l'utilizzo di base degli strumenti informatici ed aver compreso come e in quali casi usufruire dei vari dispositivi e applicazioni oggi disponibili*

## • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Gli studenti devono dimostrare la capacità di comprendere l'inglese medico-scientifico e di sostenere una conversazione semplice attinente l'ambito sanitario.*

*Informatica : Lo studente deve essere in grado di capire il corretto funzionamento o il malfunzionamento delle più comuni apparecchiature informatiche, impostare ed utilizzare i più diffusi programmi di Office Automation, avvalersi dell'uso di Internet per ricerche e servizi.*

## • Competenze trasversali

*Il corso di lingua inglese aumenta la capacità comunicativa dello studente e lo pone in grado di relazionarsi con pazienti che non sanno esprimersi in lingua italiana.*

*Informatica: Le competenze acquisite aiuteranno lo studente nel corso di studi per la redazione di documenti scientifici, tesi e presentazioni; al termine degli studi per la redazione del proprio Curriculum secondo gli standard europei. Considerando le implicazioni informatiche in tutte le discipline mediche, le competenze acquisite permetteranno allo studente di effettuare migliori valutazioni e di prendere decisioni più ragionate.*

## Programma

### mod. INGLESE

#### Dr.ssa M.B. Poggioli

Approfondimento della grammatica ed esercitazioni. In particolare si lavorerà su: *tenses – present simple and continuous; present perfect simple and continuous; past simple, continuous, perfect; future (present simple; present continuous; going to; shall/will); conditional verb-forms and sentences; passive verb forms; modal auxiliary verbs (can/could/may/might; must/should/ought to/needn't); comparatives and superlatives; quantifiers; possessive adjectives and pronouns; reflexive pronouns; relative pronouns and interrogative words (what, who, whose, whom etc.); the 's genitive and the noun as adjective structure.*

Introduzione all'inglese medico-scientifico tramite la lettura di testi sui seguenti argomenti: The hospital, The human body, Common illnesses.

### mod. INFORMATICA

#### Dr. G. Fusillo

- *Introduzione al computer.*
- *La storia dei calcolatori elettronici.*
- *Gli elementi costitutivi dell'hardware.*
- *La rappresentazione binaria dell'informazione.*
- *La normativa: leggi sul trattamento dei dati.*
- *Il sistema operativo: la struttura e le principali funzioni.*

- *Il file system: file, cartelle, percorsi ed operazioni di base.*
- *I sistemi informativi sanitari. Gli standard HL7 e Dicom.*
- *Applicazioni informatiche in ambito sanitario: PACS, Cartella Clinica Informatizzata, Teleconsulto,*
- *Laboratorio di Analisi, Pronto soccorso.*
- *Software di produttività: Word, Excel, Access e Power Point.*
- *Internet. La posta elettronica e la posta elettronica certificata.*
- *Virus, antivirus e backup.*
- *La pubblica amministrazione digitale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova scritta, un test a risposta multipla costituito da 30 domande. A ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra zero e uno.*

*Per quanto riguarda l' Informatica: l'esame consiste in un questionario a risposta multipla e in una prova a scelta tra due proposte da svolgersi con un Gestore Testi (tipo Word o Writer), un Foglio Elettronico (tipo Excel o Calc), un Gestore di Presentazioni (tipo Powerpoint o Impress). Lo studente avrà la possibilità di accedere ad Internet per trovare aiuto nel rispondere alle domande e svolgere le prove. Le prove elaborate andranno spedite a mezzo email. La durata dell'esame complessivo è di 50 minuti.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere la grammatica inglese e di aver acquisito un vocabolario scientifico relativo al dominio di appartenenza.*

*Informatica: Lo studente dovrà dimostrare di saper usare i programmi di Office Automation, di essere in grado di effettuare ricerche su Internet e di utilizzare la posta elettronica.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto è attribuito in trentesimi. La prova d'inglese si intende superata con un voto maggiore di o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode ( 30 e lode ).*

*Informatica: Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale dell'esame di inglese e informatica è attribuito in trentesimi ed è dato dalla media ponderata tra il voto conseguito nella prova di inglese e il voto conseguito nel test di informatica.*

*Informatica : le risposte esatte al questionario valgono 2 punti, la mancata risposta 0 punti, la risposta errata -1 punti. La prova svolta viene valutata con un punteggio da 0 a 10. La valutazione complessiva per quanto riguarda l'informatica è data dalla somma dei punti.*

## **Testi consigliati**

### **mod. INGLESE**

- **Titolo:** English for Nurses and Healthcare Providers; MALAGUTI, PARINI, ROBERTS; Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2006
- **Titolo:** Essential Grammar in Use (grammatica di base; con soluzioni); Raymond Murphy; Cambridge University Press
- **Titolo:** English Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English; Raymond Murphy; Cambridge University Press
- **Titolo:** GRAMMAR FILES Blue Edition; Edward Jordan - Patrizia Fiocchi; Trinity Whitebridge

### **mod. INFORMATICA**

- Dispense del docente e qualsiasi testo recente relativo alla patente europea del computer (ECDL)

*EMANUELA PACI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa E. Paci**

Conoscenza dell'Inglese di base.

**Dr. A. Tessadori**

Minima esperienza nell'uso di un personal computer con sistema operativo dotato di interfaccia grafica (Windows, Linux, Mc OS).

### **Informazioni**

**Dr. A. Tessadori**

Il corso permette di acquisire e approfondire le nozioni fondamentali per l'utilizzo di un odierno personal computer.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire la conoscenza della grammatica inglese e un vocabolario settoriale utile alla comprensione della letteratura scientifica relativa all'ostetricia. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite tramite lezioni frontali ed interattive. Il processo di insegnamento si avvale di strumenti didattici quali esercitazioni con applicazione, proiezione di slide, ascolto di materiale audio, consultazione di siti web. L'apprendimento viene vagliato mediante una prova d'esame scritta (test a risposta multipla).

Informatica: Lo studente deve avere le conoscenze per l'utilizzo di base degli strumenti informatici ed aver compreso come e in quali casi usufruire dei vari dispositivi e applicazioni oggi disponibili

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Gli studenti devono dimostrare la capacità di comprendere

Informatica : Lo studente deve essere in grado di capire il corretto funzionamento o il malfunzionamento delle più comuni apparecchiature informatiche, impostare ed utilizzare i più diffusi programmi di Office Automation, avvalersi dell'uso di Internet per ricerche e servizi.

- **Competenze trasversali**

Il corso di lingua inglese aumenta la capacità comunicativa dello studente e lo pone in grado di relazionarsi con pazienti che non sanno esprimersi in lingua italiana.

Informatica: Le competenze acquisite aiuteranno lo studente nel corso di studi per la redazione di documenti scientifici, tesi e presentazioni; al termine degli studi per la redazione del proprio Curriculum secondo gli standard europei. Considerando le implicazioni informatiche in tutte le discipline mediche, le competenze acquisite permetteranno allo studente di effettuare migliori valutazioni e di prendere decisioni più ragionate.

## **Programma**

### **mod. INGLESE SCIENTIFICO**

#### **Dr.ssa E. Paci**

Il percorso organizzato in Unità didattiche è centrato su un impianto "Multisillabo", ossia sull'interazione e l'equilibrio di tutti gli aspetti che riguardano la lingua: il sillabo nozionale/funzionale, situazionale/fonetico, lessicale, con particolare attenzione al linguaggio settoriale, scientifico/medico.

Si conduce così l'allievo ad un livello di conoscenza e competenza linguistica che ha come finalità la comunicazione verbale e scritta concernente argomenti legati a temi quotidiani e soprattutto specialistici relativi al dominio professionale.

La griglia grammaticale ed i relativi esercizi di consolidamento sono il veicolo indispensabile alla comunicazione: partendo da un approccio induttivo alla grammatica si sviluppano e si sostengono conversazioni, letture e comprensione delle stesse così da arricchire il bagaglio linguistico e giungere ad un uso "fluently" della lingua.

Per quanto concerne la sezione professionalizzante, in tutte le U. D. gli argomenti che riguardano gli aspetti medico/scientifico sono oggetto di lettura, relativa comprensione ed oggetto di approfondimento in classe .

### **mod. LABORATORIO INFORMATICO**

#### **Dott. A. Tessadori**

##### *Conoscenze di base*

- Come è fatto e come "ragiona" un Personal Computer
- Modalità e precauzioni nell'utilizzo di un Personal Computer

### *Internet e la posta elettronica*

- Cosa serve per collegarsi ad internet
- Navigazione in Internet
- Cosa serve per la posta elettronica
- Gestione della posta elettronica e il web mail
- Virus e Antivirus
- Cloud Computing
- Siti e blog

### *Gestione testi*

- Le regole dei Word Processor
- Formattazione del testo
- Tabulazione e tabelle
- Inserimento di immagini in un documento
- Basi per il trattamento delle immagini
- Indici e sommari
- Uso dei modelli

### *Presentazioni*

- Programmi di presentazione
- Struttura e layout della diapositiva
- Modelli e sfondi
- Animazioni e uso del sonoro
- Transazioni tra diapositive

### *Fogli elettronici*

- A cosa serve un foglio elettronico
- Celle e intervalli
- Introduzione di dati e formule
- Riferimenti relativi e assoluti
- Creazione di grafici
- Utilizzo dei fogli elettronici come database

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame consiste in una prova scritta, un test a risposta multipla costituito da 30 domande. A ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra zero e uno.

Per quanto riguarda l' Informatica: l'esame consiste in un questionario a risposta multipla e in una prova a scelta tra due proposte da svolgersi con un Gestore Testi (tipo Word o Writer), un Foglio Elettronico (tipo Excel o Calc), un Gestore di Presentazioni (tipo Powerpoint o Impress). Lo studente avrà la possibilità di accedere ad Internet per trovare aiuto nel rispondere alle domande e svolgere le prove. Le prove elaborate andranno spedite a mezzo email. La durata dell'esame complessivo è di 50 minuti.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere la grammatica inglese e di aver acquisito un vocabolario scientifico relativo al dominio di appartenenza.

Informatica: Lo studente dovrà dimostrare di saper usare i programmi di Office Automation, di essere in grado di effettuare ricerche su Internet e di utilizzare la posta elettronica.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto è attribuito in trentesimi. La prova d'inglese si intende superata con un voto maggiore di o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode ( 30 e lode ).

Informatica: Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30.E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale dell'esame di inglese e informatica è attribuito in trentesimi ed è dato dalla media ponderata tra il voto conseguito nella prova di inglese e il voto conseguito nel test di informatica.

Informatica : le risposte esatte al questionario valgono 2 punti, la mancata risposta 0 punti, la risposta errata -1 punti. La prova svolta viene valutata con un punteggio da 0 a 10.La valutazione complessiva per quanto riguarda l'informatica è data dalla somma dei punti.

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa E. Paci**

- Titolo: "English for nurses and healthcare providers"; Autore:Malaguti; Casa Editrice:Cea

### **Dott. A. Tessadori**

- Titolo: Clippy Open. Windows 7 e LibreOffice; Autore: Lughezzani Flavia - Princivalle Daniela; Casa Editrice: HOEPLI
- Titolo: La patente del computer. Nuova ECDL; Autore: Federico Tibone; Casa Editrice: ZANICHELLI
- Titolo: Internet. Reti informatiche. Internet e posta elettronica; Autore: Paolo Pezzoni e Sergio Pezzoni; Casa Editrice: Mondadori

EMANUELA PACI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 1^ semestre

### **Prerequisiti**

#### **mod. INGLESE**

Conoscenze di base della lingua inglese (livello A2).

### **Informazioni**

#### **mod. INGLESE**

Verifica, consolidamento e ampliamento delle competenze logico-grammaticali e sintattiche degli studenti. A tale scopo una parte delle ore di lezione sarà dedicata all'approfondimento della grammatica e ad esercitazioni. Saranno letti e commentati testi di argomento attinente al corso di laurea, che consentiranno di evidenziare le costruzioni sintattiche dell'inglese medico-scientifico e di estrapolare un vocabolario di base. Si lavorerà inoltre con materiali audiovisivi per migliorare le capacità di comprensione ed espressione orale.

#### **mod. INFORMATICA**

Principali nozioni relative all'uso e conoscenza degli elaboratori elettronici e delle reti informatiche.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento permette agli studenti di acquisire la conoscenza della grammatica inglese e un vocabolario settoriale utile alla comprensione della letteratura scientifica infermieristica. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite tramite lezioni frontali ed interattive. Il processo di insegnamento si avvale di strumenti didattici quali esercitazioni con applicazione, proiezione di slide, ascolto di materiale audio, consultazione di siti web. L'apprendimento viene vagliato mediante una prova d'esame scritta (test a risposta multipla).*

*Per quanto riguarda l'informatica:*

*Lo studente deve avere le conoscenze per l'utilizzo di base degli strumenti informatici ed aver compreso come e in quali casi usufruire dei vari dispositivi e applicazioni oggi disponibili*

## • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Gli studenti devono dimostrare la capacità di comprendere l'inglese medico-scientifico e di sostenere una conversazione semplice attinente l'ambito sanitario.*

*Informatica : Lo studente deve essere in grado di capire il corretto funzionamento o il malfunzionamento delle più comuni apparecchiature informatiche, impostare ed utilizzare i più diffusi programmi di Office Automation, avvalersi dell'uso di Internet per ricerche e servizi.*

## • Competenze trasversali

*Il corso di lingua inglese aumenta la capacità comunicativa dello studente e lo pone in grado di relazionarsi con pazienti che non sanno esprimersi in lingua italiana.*

*Informatica: Le competenze acquisite aiuteranno lo studente nel corso di studi per la redazione di documenti scientifici, tesi e presentazioni; al termine degli studi per la redazione del proprio Curriculum secondo gli standard europei. Considerando le implicazioni informatiche in tutte le discipline mediche, le competenze acquisite permetteranno allo studente di effettuare migliori valutazioni e di prendere decisioni più ragionate.*

## Programma

### mod. INGLESE

#### Dott.ssa E. Paci

Approfondimento della grammatica ed esercitazioni. In particolare si lavorerà su: *tenses – present simple and continuous; present perfect simple and continuous; past simple, continuous, perfect; future (present simple; present continuous; going to; shall/will); conditional verb-forms and sentences; passive verb forms; modal auxiliary verbs (can/could/may/might; must/should/ought to/needn't); comparatives and superlatives; quantifiers; possessive adjectives and pronouns; reflexive pronouns; relative pronouns and interrogative words (what, who, whose, whom etc.); the 's genitive and the noun as adjective structure.*

Introduzione all'inglese medico-scientifico tramite la lettura di testi sui seguenti argomenti: The hospital, The human body, Common illnesses.

### mod. INFORMATICA

#### Dott. A. Tessadori

- *Introduzione al computer.*
- *La storia dei calcolatori elettronici.*
- *Gli elementi costitutivi dell'hardware.*
- *La rappresentazione binaria dell'informazione.*
- *La normativa: leggi sul trattamento dei dati.*
- *Il sistema operativo: la struttura e le principali funzioni.*

- *Il file system: file, cartelle, percorsi ed operazioni di base.*
- *I sistemi informativi sanitari. Gli standard HL7 e Dicom.*
- *Applicazioni informatiche in ambito sanitario: PACS, Cartella Clinica Informatizzata, Teleconsulto,*
- *Laboratorio di Analisi, Pronto soccorso.*
- *Software di produttività: Word, Excel, Access e Power Point.*
- *Internet. La posta elettronica e la posta elettronica certificata.*
- *Virus, antivirus e backup.*
- *La pubblica amministrazione digitale.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in una prova scritta, un test a risposta multipla costituito da 30 domande. A ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra zero e uno.*

*Per quanto riguarda l' Informatica: l'esame consiste in un questionario a risposta multipla e in una prova a scelta tra due proposte da svolgersi con un Gestore Testi (tipo Word o Writer), un Foglio Elettronico (tipo Excel o Calc), un Gestore di Presentazioni (tipo Powerpoint o Impress). Lo studente avrà la possibilità di accedere ad Internet per trovare aiuto nel rispondere alle domande e svolgere le prove. Le prove elaborate andranno spedite a mezzo email. La durata dell'esame complessivo è di 50 minuti.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere la grammatica inglese e di aver acquisito un vocabolario scientifico relativo al dominio di appartenenza.*

*Informatica: Lo studente dovrà dimostrare di saper usare i programmi di Office Automation, di essere in grado di effettuare ricerche su Internet e di utilizzare la posta elettronica.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto è attribuito in trentesimi. La prova d'inglese si intende superata con un voto maggiore di o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode ( 30 e lode ).*

*Informatica: Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale dell'esame di inglese e informatica è attribuito in trentesimi ed è dato dalla media ponderata tra il voto conseguito nella prova di inglese e il voto conseguito nel test di informatica.*

*Informatica : le risposte esatte al questionario valgono 2 punti, la mancata risposta 0 punti, la risposta errata -1 punti. La prova svolta viene valutata con un punteggio da 0 a 10. La valutazione complessiva per quanto riguarda l'informatica è data dalla somma dei punti.*

## **Testi consigliati**

### **mod. INGLESE**

- **Titolo:** English for Nurses and Healthcare Providers; MALAGUTI, PARINI, ROBERTS; Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2006
- **Titolo:** Essential Grammar in Use (grammatica di base; con soluzioni); Raymond Murphy; Cambridge University Press
- **Titolo:** English Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English; Raymond Murphy; Cambridge University Press
- **Titolo:** GRAMMAR FILES Blue Edition; Edward Jordan - Patrizia Fiocchi; Trinity Whitebridge

### **mod. INFORMATICA**

- Dispense del docente e qualsiasi testo recente relativo alla patente europea del computer (ECDL)

*MAURO BARCHIESI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott. M. Barchiesi**

Conoscenze di base della lingua inglese.

### **Informazioni**

L'insegnamento della Lingua Inglese, liv. B1, si fonda sulla seguente attività didattica:

- a) Lezioni frontali supportate dall'utilizzo della multimedialità;
- b) Utilizzo di idonea strumentazione tecnologica per la velocizzazione dell'apprendimento della lingua inglese;
- c) Esercitazioni pratiche in aula.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e abilità da conseguire***

Al termine del corso lo studente dovrà possedere una buona conoscenza della lingua inglese, e degli aspetti analitico-descrittivi della stessa, contestualmente riferiti a ciò che è richiesto per superare la prova di esame; sapere che include tutte e quattro le abilità ed in particolare quelle comunicative del livello B1, nei parametri fissati dall'Ateneo e dalla normativa "ELF", con l'inclusione del cosiddetto sapere scientifico di base riferito alla parte professionalizzante della disciplina.

#### Metodi didattici

- a) Metodologia della didattica con lezioni frontali, destinate agli studenti frequentanti, che si svolgono nell'arco del semestre (primo o secondo semestre);
- b) Esercitazioni di lingua in aula finalizzate al raggiungimento del livello di preparazione richiesto (liv. B1);
- c) Attività di Lingua Inglese in ambito scientifico ed eventuale simulazione delle prove di esame.

Le esercitazioni in lingua vengono effettuate su tutte le abilità linguistiche. All'inizio del corso verrà somministrato un test di livello (Placement Test), e nel proseguo dell'attività didattica verranno proposti moduli di revisione e consolidamento.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'insegnamento mira a far raggiungere agli studenti frequentanti le competenze linguistiche pratico-strumentali e scientifiche di base che si collocano al livello B1, stabilito dal Consiglio d'Europa.

- ***Competenze trasversali***

La didattica, oltre le competenze linguistiche citate, si propone di far raggiungere agli studenti del corso ulteriori competenze nel settore scientifico di riferimento, ambito OSHP (Occupational Safety and Health Professionals).

## **Programma**

### **mod. INGLESE SCIENTIFICO**

#### **Dott. M. Barchiesi**

Inglese generale: revisione e approfondimenti e "Inside the NHS: The occupational health and safety professional".

### **mod. INFORMATICA**

#### **Dott. G. Fusillo**

- Introduzione al computer.
- La storia dei calcolatori elettronici.
- Gli elementi costitutivi dell'hardware.
- La rappresentazione binaria dell'informazione.
- Il sistema operativo: la struttura e le principali funzioni.
- Il file system: file, cartelle, percorsi ed operazioni di base.
- I sistemi informativi sanitari. Gli standard HL7 e Dicom.
- Applicazioni informatiche in ambito sanitario: PACS, Cartella Clinica Informatizzata.
- Software di produttività: Word, Excel, Access e Power Point.
- Internet. La posta elettronica e la posta elettronica certificata.

- Virus, antivirus e backup.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di verifica dell'apprendimento e valutazione finale***

Le modalità di verifica per gli studenti frequentanti sono le seguenti:

- a-un esame scritto sui contenuti delle lezioni frontali e sui testi su cui si fonda la strutturazione dell'esame per l'a.a. corrente (vedere bibliografia consigliata);
- b-un esame scritto di lingua Inglese per il livello B1 (che potrà essere anche a carattere scientifico);
- c-una prova riferita allo speaking ability test (SAT), cioè test orale, con verbalizzazione finale del voto in trentesimi, quando possibile, nello stesso giorno.

- ***Modalità di svolgimento dell'esame***

L'esame complessivamente consta di una prova scritta ed una susseguente prova orale.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Le prove proposte saranno entrambe valutate in trentesimi, e la media delle valutazioni conseguite nelle due prove sarà l'espressione del voto finale.

Sarà possibile richiedere al docente (Prof M. Barchiesi), a titolo informativo, un fac-simile della tipologia della prova di esame durante l'attività didattico-accademica o a conclusione della stessa.

## **Testi consigliati**

- Complete PET – Cambridge University Press.
- Insight into PET - Cambridge University Press.
- Grammar for PET – Cambridge University Press.
- Textbook of CLINICAL OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE by Linda Rosenstock, Mark Cullen, Carl Brodtkin, Carrie Redlich, NOV-2004, Imprint Saunders.
- Any medical dictionary available.
- Altri testi digitali, reperibili online, indicati dal docente all'inizio del corso per la parte scientifica.

SUSANNA CAMPANELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa S. Campanelli**

Conoscenza di base della lingua inglese (liv. A2 del CEFR del Consiglio d'Europa).

### **Informazioni**

**Dott.ssa S. Campanelli**

Il corso ha lo scopo di introdurre lo studente a familiarizzare con il linguaggio specialistico inglese dell'igiene dentale e dell'assistenza infermieristica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il corso si propone di far acquisire agli studenti un'adeguata padronanza dell'inglese scientifico e in particolare della terminologia medica e del nursing assessment. Contestualmente si propone di stimolare gli studenti all'utilizzo della lingua inglese orale per effettuare tutte le procedure di accoglienza, archiviazione di dati e gestione del paziente.

Per quanto riguarda la parte di informatica il corso si propone di fornire un'adeguata conoscenza dell'informatica sanitaria di base per permettere agli studenti di organizzare e analizzare i dati relativi a fenomeni sanitari mediante l'uso di software.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di esprimersi in modo grammaticalmente corretto e di utilizzare la lingua inglese in situazioni e contesti diversi (in strutture ospedaliere, ai congressi...); capacità di leggere e tradurre testi e articoli specifici di argomento scientifico, medico e sanitario.

Acquisire conoscenza dei sistemi informativi sanitari (Fascicolo Sanitario Elettronico, Cartella Clinica Elettronica, sistemi di codifica internazionale dei dati sanitari e posta elettronica certificata).

#### **• Competenze trasversali**

Capacità comunicativa nel fornire e ricevere informazioni necessarie per gestire i pazienti nel nursing assessment e nella valutazione di un sistema informativo sanitario.  
Autonomia di giudizio derivante dalla gestione pertinente e competente della comunicazione

## **Programma**

### **mod. INGLESE SCIENTIFICO (40 ORE; 4 CFU)**

#### **Dott.ssa S. campanelli**

Esercitazioni di presentazione e comprensione di testi in inglese riguardanti i diversi aspetti dell'assistenza infermieristica e della medicina in genere.

Studio di termini specifici (patologie, strumenti, espressioni idiomatiche e fraseologia di uso comune nell'ambiente sanitario)

Conoscenza della terminologia legata all'anatomia e al funzionamento del corpo umano con particolare riferimento al sistema scheletrico, muscolare, cardiocircolatorio, nervoso, alla bocca e ai denti.

Analisi di testi e articoli giornalistici legati a delle patologie

Il travaglio e il parto

L'assistenza ospedaliera e lo staff sanitario

Le malattie dei bambini

### **mod. INFORMATICA (20 ore; 2 CFU)**

#### **Dott. A. Rosotti**

Introduzione al computer in ambito sanitario

Le classificazioni sanitarie ICD9, ATC, AIC, NIC, SNOMED e DRG

Sistema Informativo Sanitario

Cartella clinica elettronica

Fascicolo Sanitario Elettronico

Posta elettronica certificata

Normativa sul trattamento dei dati sanitari

Virus ed Antivirus. Backup e Restore dei dati

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame prevede due prove scritte e un colloquio multidisciplinare.

Le prove scritte si svolgeranno con la seguente modalità:

- una prova scritta in lingua inglese con domande aperte relative alla comprensione di un testo scientifico fornito in fotocopia e un test a risposte a scelta multipla riguardante la conoscenza degli argomenti svolti a lezione.
- una prova scritta di informatica basata su un test con risposte a scelta multipla

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

- Lingua inglese: lo studente deve dimostrare di saper leggere e comprendere un testo in inglese scientifico e di saper rispondere correttamente a dei quesiti relativi allo stesso. Deve inoltre dimostrare di conoscere i contenuti delle lezioni del corso e di saper utilizzare correttamente il linguaggio settoriale medico.
- Informatica: lo studente deve dimostrare di aver ben compreso i concetti esposti nel corso e di saperli applicare per analizzare e valutare problemi relativi alla gestione, archiviazione e trasmissione dei dati sanitari.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Ogni singola prova avrà un voto attribuito in trentesimi in base al numero delle risposte esatte. In caso di superamento di entrambe le prove scritte lo studente sosterrà il colloquio orale con entrambe i docenti. Le prove si intendono superate quando il voto è maggiore o uguale a 18.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Al termine del colloquio orale i docenti esprimeranno una valutazione finale risultante dalla media dei voti conseguiti nelle tre prove, arrotondata per eccesso. La lode viene attribuita quando lo studente ha ottenuto la valutazione massima in tutte le prove (30/30) e ha dimostrato piena padronanza delle materie.

## **Testi consigliati**

**Dott.ssa S. Campanelli**

Non previsto testo.

Dispense del docente tratte dai seguenti testi:

- Maragno Mary "Medical English in use" Ed. Progetto Libreria 2013;
- Maragno Mary "Learning medical English" Ed. Cortina 2007;
- Gould Chiampo "Dizionario enciclopedico di medicina Inglese Italiano-Italiano Inglese" Ed. Zanichelli

LUCIA SANDRONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza base della lingua inglese.

### **Informazioni**

Corso grammaticale affiancato da letture di testi scientifici.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere e comprendere le strutture morfologiche e sintattiche della lingua inglese.

Inoltre lo studente sarà in grado di conoscere la terminologia base del settore medico-scientifico.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Al termine del Corso si ritiene che lo studente sia in grado di affrontare l'approccio alla medicina in inglese, comprendere e discutere brani di argomenti medico-scientifici, sulla base del vocabolario specifico di settore appreso.

Lo studente sarà in grado di affrontare situazioni reali in lingua inglese

- ***Competenze trasversali:***

Le conoscenze acquisite dallo studente consentiranno allo stesso di collaborare alla predisposizione di semplici elaborati di lingua inglese.

### **Programma**

Test grammaticale scritto iniziale finalizzato a meglio definire il livello dei partecipanti e il percorso da intraprendere.

Ripresa strutture morfologiche e sintattiche della lingua inglese per meglio affrontare l'approccio alla medicina in inglese, comprensione e discussione di brani di argomento medico – scientifico, apprendimento vocabolario specifico di settore.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento:***

L'esame consiste in una prova orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento:***

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo fluente, agevole e consapevole la lingua inglese di base e gli argomenti oggetto del corso di insegnamento.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente dimostri una elevata conoscenza della lingua inglese e degli argomenti scientifici.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Il voto finale di corso integrato è dato dalla valutazione conseguita dallo studente nella prova orale.

### **Testi consigliati**

- Titolo: GRAMMAR IN PROGRESS; Autore: BONCI, HOWELL; Casa Editrice: ZANICHELLI
- Al testo grammaticale verranno affiancati testi specifici per l'apprendimento dell'inglese nei vari settori unitamente ad articoli scientifici e/o tecnici e letture specifiche scelte dalla docente durante il corso.

LUCIA SANDRONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 78

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere e comprendere le strutture morfologiche e sintattiche della lingua inglese.

Inoltre lo studente sarà in grado di conoscere la terminologia base del settore medico-scientifico.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Al termine del Corso si ritiene che lo studente sia in grado di affrontare l'approccio alla odontoiatria in inglese, comprendere e discutere brani di argomenti medico-scientifici, sulla base del vocabolario specifico di settore appreso.

Lo studente sarà in grado di affrontare situazioni reali in lingua inglese

- **Competenze trasversali:**

Le conoscenze acquisite dallo studente consentiranno allo stesso di collaborare alla predisposizione di semplici elaborati di lingua inglese.

### **Programma**

- **Parte linguistica**-Revisione delle più importanti strutture grammaticali di base e avanzate sulla base del livello di preparazione degli studenti stessi, valutato mediante un test iniziale generico e comprensivo dei punti fondamentali della struttura della lingua.

ENGLISH GRAMMAR:

PREPOSIZIONI: SEMPLICI (from-for-to-about-of-with-without)

TEMPO (in-at-on-from...to-between...and-after-before-during-for/over-in/in....'s time-by-within-till)

STATO (in-at-on-over-above...)

MOTO (to-from-away from-out of...)

MEZZO (by- on)

USI PARTICOLARI DI ALCUNE PREPOSIZIONI

ARTICOLI INDETERMINATIVI

USO ARTICOLI DETERMINATIVI

PLURALI IRREGOLARI

PRONOMI PERSONALI SOGGETTO E OGGETTO

AGGETTIVI DI NAZIONALITA'

AGGETTIVI DIMOSTRATIVI

AGGETTIVI E PRONOMI POSSESSIVI

AGGETTIVI E AVVERBI DI TEMPO

AVVERBI DI MODO

AVVERBI DI LUOGO, TEMPO, QUANTITA', DUBBIO E AFFERMAZIONE

AVVERBI: (modo,luogo, tempo, quantità, dubbio affermazione)

PRONOMI PRONOMI RECIPROCI

NUMERABILI E NON NUMERABILI

PRONOMI INDEFINITI (SOME/ANY/NO)

PRONOMI INTERROGATIVI

PRONOMI RELATIVI

GENITIVO SASSONE

SOME – ANY – NO

A LOT OF – MUCH – MANY – HOW MUCH – HOW MANY

FUNZIONI DEI VERBI AUSILIARI

PRESENTE SEMPLICE/PROGRESSIVO

AGGETTIVI E AVVERBI (too/enough)

AGGETTIVI IN –ING/-ED

FALSE FRIENDS

ORDINE DEGLI AGGETTIV

SUPERLATIVO RELATIVO

COMPARATIVI E SUPERLATIVI IRREGOLARI

USI PARTICOLARI

HOW + AGGETTIVO E AVVERBIO (how long/how far)

IMPERATIVO DEI VERBI

TO SAY/TO TELL/TO SPEAK/TO TALK

IL DISCORSO INDIRETTO

IL PASSATO DEI VERBI (regolari ed irregolari)

PASSATO SEMPLICE E PROGRESSIVO

I VERBI SI STATO

L'ABITUDINE NEL PASSATO

IL DISCORSO INDIRETTO INTRODOTTO DA UN VERBOI AL SIMPLE PAST

PASSATO PROSSIMO (PRESENT PERFECT)

YET, ALREADY, JUST, STILL, MORE, AGAIN

PRESENT PERFECT SIMPLE/SIMPLE PAST

TRAPASSATO (PAST PERFECT)

RIEPILOGO PRESENTE/PASSATO

PERFECT CONTINUOUS

PAST PERFECT CONTINUOUS

II RIEPILOGO SUI TEMPI PRESENTI E PASSATI

FOR e SINCE

DURATION FORM

II RIEPILOGO SU SINCE, FOR, HOW LONG

CONGIUNTIVO

FUTURE IN THE PAST

IL CONDIZIONALE

PERIODO IPOTETICO 0/1 325

PERIODO IPOTETICO 2

PERIODO IPOTETICO 3

SCHEMA RIASSUNTIVO

IL DISCORSO DIRETTO CON IL PERIODO IPOTETICO E IL CONDIZIONALE

PRESENTE CON VALORE DI FUTURO

FUTURO INTENZIONALE

SIMPLE FUTURE

FUTURI CORRELATIVI

FUTURO PROGRESSIVO

FUTURE PERFECT SIMPLE (ANTERIORE)

VERBI CON DUE FUNZIONI (moto e stato)

FORMA PASSIVA

VERBI + PREPOSIZIONI

AGGETTIVI + PREPOSIZIONI

PREPOSIZIONI + ING FORM

TO GET

TO DO – TO MAKE

TO BRING – TO TAKE

PHRASAL VERBS

FRASI IDIOMATICHE

VERBI MODALI/DIFETTIVI

MUST-SHALL-HAVE TO

SHOULD – OUGHT TO

WANT- WOULD LIKE

## RIASSUNTIVO VOLERE

### IL DISCORSO INDIRETTO CON I MODALI

- **Parte scientifica:** Letture dei brani di seguito, accuratamente selezionati dalla docente, al fine di introdurre gli studenti all'uso dell'Inglese Scientifico in Odontoiatria:

#### DENTISTRY:

1. Dental treatment
2. Education and licensing
3. Specialties
4. Dental public health
5. Endodontics
6. Oral and maxillofacial pathology
7. Example pathologies of the oral and maxillofacial region
8. Oral and maxillofacial pathology as a specialty
9. Oral and maxillofacial radiology
10. Oral and maxillofacial surgery
11. Regulations
12. Summary
13. Surgical procedures
14. Orthodontics
15. Methods
16. Diagnosis and treatment planning
17. Training
18. Periodontology
19. Periodontal diseases
20. Peri-implantitis
21. Training
22. Pediatric dentistry
23. Prosthodontics
24. Oral medicine
25. History
26. Special needs dentistry
27. Oral biology
28. Forensic dentistry
29. Geriatric dentistry
30. Overview
31. Veterinary dentistry
32. Overview
33. History
34. Modern dentistry
35. Priority patients

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in una prova orale.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento:***

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo fluente, agevole e consapevole la lingua inglese di base e gli argomenti oggetto del corso di insegnamento.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento:***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente dimostri una elevata conoscenza della lingua inglese e degli argomenti scientifici.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale:***

Il voto finale è dato dalla valutazione conseguita dallo studente nella prova orale.

### **Testi consigliati**

Il testo di riferimento per la preparazione linguistica è:

- **Titolo: GRAMMAR IN PROGRESS, Autore: BONCI, HOWELL, Casa Editrice: ZANICHELLI**

*ELEONORA PALMIERI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso è mirato alla conoscenza e la comprensione della lingua inglese relative alla terminologia specifica in ambito medico e professionale.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

La capacità di saper estrapolare i significati partendo dalla conoscenza della struttura della parola inglese in ambito medico-scientifico.

La capacità di saper collocare tale terminologia a livello professionale.

La capacità di acquisire un vocabolario tecnico per valutare la propria professionalità futura.

- ***Competenze trasversali***

La valenza interdisciplinare della lingua inglese come accesso alla professionalità.

### **Programma**

Approfondimento della terminologia scientifica attraverso la lettura e la comprensione di testi scientifici e filmati video specifici, dedicando un'attenzione particolare al lessico medico-sanitario attraverso:

- letture di argomenti medico-scientifici tratte da materiale autentico: pubblicazioni divulgative o di educazione al paziente;
- esercizi di lessico medico e strutture grammaticali più comunemente utilizzate nei testi scientifici;
- esercizi sulla terminologia medica e sulle strutture grammaticali/sintattiche più comunemente utilizzate nei testi specialistici;
- Visione filmati di carattere medico-scientifico in lingua inglese;
- esercitazioni in aula;
- utilizzo di risorse Internet come strumento di ricerca e autoapprendimento.

Il corso potrà essere attivato anche sulla piattaforma Moodle dell'ateneo per offrire materiali di approfondimento.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova scritta : questionario a risposta multipla chiusa.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Per la prova tramite questionario: congruenza delle risposte con quanto presente nelle slide e dispense predisposte dal docente

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Per le prove con questionari n. punti 1 per ogni risposta esatta. Ogni domanda ha un'unica risposta. Il superamento dell'esame è dato dalla sommatoria di risposte esatte che deve essere da una soglia minima di 18 su 30 items. Il docente dichiara all'inizio della prova la presenza di un'unica risposta esatta.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il superamento dell'esame è dato dalla sommatoria di risposte esatte che deve essere da una soglia minima di 18 su 30 items. L'insufficienza (votazione < 18/30).

*ELEONORA PALMIERI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso è mirato alla conoscenza e la comprensione della lingua inglese relative alla terminologia specifica in ambito medico e professionale

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di saper estrapolare i significati partendo dalla conoscenza della struttura della parola inglese in ambito medico-scientifico

La capacità di saper collocare tale terminologia a livello professionale

La capacità di acquisire un vocabolario tecnico per valutare la propria professionalità futura.

- ***Competenze trasversali***

La valenza interdisciplinare della lingua inglese come accesso alla professionalità.

### **Programma**

Approfondimento della terminologia scientifica attraverso la lettura e la comprensione di testi scientifici e filmati video specifici, dedicando un'attenzione particolare al lessico medico-sanitario attraverso:

- letture di argomenti medico-scientifici tratte da materiale autentico: pubblicazioni divulgative o di educazione al paziente;
- esercizi di lessico medico e strutture grammaticali più comunemente utilizzate nei testi scientifici;
- esercizi sulla terminologia medica e sulle strutture grammaticali/sintattiche più comunemente utilizzate nei testi specialistici;
- Visione filmati di carattere medico-scientifico in lingua inglese;
- esercitazioni in aula;
- utilizzo di risorse Internet come strumento di ricerca e autoapprendimento.

Il corso potrà essere attivato anche sulla piattaforma Moodle dell'ateneo per offrire materiali di approfondimento.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova scritta : questionario a risposta multipla chiusa.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Per la prova tramite questionario: congruenza delle risposte con quanto presente nelle slide e dispense predisposte dal docente

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Per le prove con questionari n. punti 1 per ogni risposta esatta. Ogni domanda ha un'unica risposta. Il superamento dell'esame è dato dalla sommatoria di risposte esatte che deve essere da una soglia minima di 18 su 30 items. Il docente dichiara all'inizio della prova la presenza di un'unica risposta esatta.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il superamento dell'esame è dato dalla sommatoria di risposte esatte che deve essere da una soglia minima di 18 su 30 items. L'insufficienza (votazione < 18/30).

*CRISTINA MARMORALE*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

**Dr.ssa E. Espinosa**

The student before examination should have passed: Semeiotica e Metodologia Clinica e Statistica, Patologia Medica e Chirurgica.

### **Course contents**

**Dr.ssa E. Espinosa**

Classroom lessons and group learning, 30 hours.

### **Objectives of the course**

**Dr.ssa E. Espinosa**

Diagnosis and treatment of internal medicine diseases.

### **Program**

**mod. INTERNAL MEDICINE AND THERAPY**

**Dr.ssa E. Espinosa**

Cardiovascular patient and guidelines

Heart Failure: clinical cases,: diagnosis and therapy.

Atherosclerosis, Peripheral Artery Disease: diagnosis and therapy.

Deep venous thrombosis: diagnosis and therapy

Pulmonary Embolism: diagnosis and therapy

Pulmonary Hypertension: diagnosis and therapy. Disturbance of respiratory function and Respiratory Failure.

Syncope: diagnosis and therapy.

Alterations in renal function and Guidelines

Acute renal failure: diagnosis and therapy

Chronic kidney disease: diagnosis and therapy.

Disorders of the Esophagus: esophagitis, gastresophageal reflux: diagnosis and therapy.

Gastritis and Peptic Ulcer disease: diagnosis and therapy.

Inflammatory bowel diseases: diagnosis and therapy.

Syndromes with edema.

Alterations in fluids and electrolytes.

Alterations in acid-base balance.

Anemia and major internal medicine diseases

Medical cases. Discussion, medical decision making through guidelines, clinical problem solving and evidence based medicine.. Principles of clinical pharmacology

Geriatric patient: diagnosis and therapy implications

## **mod. GENERAL SURGERY**

**Prof.ssa C. Marmorale**

\

### **Development of the course and examination**

Oral.

### **Recommended reading**

**Dr.ssa E. Espinosa**

- Title Medicina Interna Sistematica; Autore: C. Rugarli, Publisher: Elsevier
- Title: Harrison: Principi di Medicina Interna; Author: Braunwald et al.

- Title: Cecil Trattato di Medicina Interna; Auhtor: Goldmann et al

**Prof.ssa C. Marmorale**

- Chirurgia; Dionigi; Masson
- Chirurgia generale; Bellantone-Detoma-Montorsi; Minerva medica
- Sabiston; Trattato di chirurgia; Antonio Delfino Editore

*SARZANI R. DESSI' FULGHERI P.*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 100

**Period** Corso annuale

### **Program**

The student will acquire the basic knowledges regarding pathophysiology of the main diseases processes and the clinical presentation and differential diagnosis of the principal diseases of interest for internal medicine with particular attention to complex diseases.

The student will also acquire the basic knowledges regarding aging and geriatric medicine; structural and functional changes with age; psychosocial problems of the aged; diagnosis and management of major common problems of elderly patients; multidimensional evaluation of elderly patients. The student will be able to perform multidimensional evaluation of elderly patients and must demonstrate the basic knowledges regarding aging and geriatric medicine

### **Development of the course and examination**

Evaluation of practical skills and oral examination

### **Recommended reading**

Harrison, Principi di Medicina Interna, Mc Graw Hill Italia.

Cecil, Medicina Interna, Verducci editore.

Notarbartolo, Medicina Clinica, Editoriale Grasso.

Stein, Medicina Interna, Mosby-Year Book.

Dioguardi-Sanna, Moderni aspetti di Semeiotica Medica, Società Editrice Universo

Bartoli et al: Medicina Interna , Idelson-Gnocchi

Geriatría: Tammara-Casale-Frustaglia: Manuale di Geriatría e Gerontología. McGraw-Hill

Vincenzo Marigliano: Argomenti di Geriatría. Casa Editrice Scientifica Internazionale

LIBRI DI CONSULTAZIONE: Teodori 2004, Medicina Interna, Società Editrice Universo



ROBERTO DI PRIMIO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Nessuno

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Conoscenza generale delle basi cellulari della medicina. Conoscenza della terminologia propria della disciplina. Comprensione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione microscopica e submicroscopica e delle funzioni elementari delle cellule, dei costituenti cellulari e delle unità sovracellulari dell'uomo, rappresentate dai tessuti, dalle unità pluritessutali e dalle unità morfofunzionali. Conoscenza dei meccanismi attraverso i quali si realizza l'organizzazione delle differenti strutture del corpo umano nel corso dello sviluppo embrionale con particolare riferimento all'apparato stomatognatico. Conoscenza dell'ontogenesi umana per la comprensione delle alterazioni dello sviluppo.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Saper interpretare una struttura istologica ed essere consapevole del ruolo delle strutture nella comprensione dei meccanismi regolativi e delle patologie prevalentemente odontostomatologiche. Dimostrare di aver acquisito la capacità di osservare e poi di descrivere con idoneo linguaggio quanto l'osservazione microscopica ha svelato.

- **Competenze trasversali:**

Le conoscenze acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione dall'anatomia, della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e dell'apparato stomatognatico.

### **Programma**

**Citologia:** Organizzazione generale degli organismi cellulari. Filogenesi ed ontogenesi. Membrana plasmatica: composizione e funzioni; permeabilità e trasporto. Concetto di recettore.

Specializzazioni macromolecolari della superficie cellulare. Citoplasma: Matrice citoplasmatica.

Citoscheletro: organizzazione e funzioni. Reticolo endoplasmatico liscio e rugoso. Apparato di Golgi. Lisosomi. Esocitosi ed endocitosi. Mitocondri. Perossisomi. Nucleo: struttura; involucro

nucleare; cromatina; nucleolo; sintesi di RNA. Ribosomi. Sintesi proteica.

Ciclo cellulare: cinetica; duplicazione del DNA. Mitosi e meiosi. Senescenza e morte cellulare.

Le cellule dell'uomo: Cellule somatiche, germinali. Differenziamento cellulare. Le popolazioni cellulari.

**Istologia:** Tessuto epiteliale. Epiteli di rivestimento, struttura, ultrastruttura, ubicazione e funzione in relazione anche alla cavità orale; differenziazioni della superficie libera; sistemi di giunzione; epiteli semplici e composti; rigenerazione degli epiteli. Epitelio ghiandolare esocrino: classificazione delle ghiandole esocrine con particolare riferimento al sistema orofaringeo. Epitelio ghiandolare endocrino: meccanismo di azione degli ormoni. Epiteli specializzati e sensoriali. Tessuto connettivo. Tessuti connettivi propriamente detti: struttura, ultrastruttura e funzione. Tessuto adiposo bianco e bruno, adipogenesi. Tessuto cartilagineo: struttura ultrastruttura, ubicazione e funzione; istogenesi e degenerazione del tessuto cartilagineo. Tessuto osseo: cellule e matrice extracellulare; rimodellamento e rimaneggiamento dell'osso. Per quanto inerente il tessuto cartilagineo e il tessuto osseo, si farà particolare riferimento alle strutture dell'apparato maxillo-facciale. Sviluppo e costituzione del dente. Tessuto emopoietico: Sangue: composizione e funzione; struttura, ultrastruttura e funzione della componente corpuscolata. Emopoiesi: tappe fondamentali e finalità. emopoiesi. Linfopoiesi. Tessuti linfoidei primari e secondari. Vasi sanguigni e linfatici. Tessuto muscolare: struttura, ultrastruttura, ubicazione e funzione; organizzazione del muscolo. Tessuto muscolare striato scheletrico. Tessuto muscolare striato cardiaco. Tessuto muscolare liscio. Innervazione della fibra muscolare (placca motrice). Meccanismi di contrazione muscolare. Tessuto nervoso: struttura, ultrastruttura, ubicazione e funzione. Fibre mieliniche ed amieliniche. Nervo. Sinapsi e conduzione nervosa. Nevroglia.

**Embriologia:** Gametogenesi: spermatogenesi e ovogenesi. Ovulazione. Ciclo ovarico e ciclo uterino. Generalità sulla fecondazione. Processi morfogenetici elementari. Prime fasi dello sviluppo embrionale, zigote, segmentazione, morula, blastocisti. Annidamento e reazione deciduale. Evoluzione dell'area embrionale. Formazione dell'epiblasto e dell'ipoblasto; linea primitiva e formazione del mesoderma. Formazione e destino della corda dorsale. Derivati dei foglietti embrionali e prime fasi dello sviluppo. Organogenesi. Saranno approfonditi argomenti di embriogenesi ed organogenesi di tutto il complesso orofaringeo Annessi embrionali. Circolazione fetale e sue modificazione alla nascita. Principi di embriologia molecolare. Teratogenesi.

**Esercitazioni di Laboratorio:** Apprendimento delle basi teorico-pratiche necessarie all'impiego del microscopio ottico ed elettronico. Descrizione e riconoscimento di sezione istologiche di tessuti umani normali, privilegiando le conoscenze propedeutiche all'analisi delle alterazioni delle cellule e dei tessuti rilevanti alla pratica medica. L'argomento di ogni laboratorio sarà stato precedentemente trattato nelle lezioni di didattica formale.

**Esercitazioni:** Previste esercitazioni teoriche-pratiche

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova pratica di riconoscimento del preparato istologico; colloquio orale sulle nozioni di Citologia,

Istologia, Embriologia.

• ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà dimostrare:

di aver acquisito piena autonomia nell'utilizzo del M.O.

di conoscere le principali procedure per l'osservazione di preparati istologici al M.O.

di saper riconoscere i principali quadri ultrastrutturali di componenti sub-cellulari in relazione ai diversi tessuti;

di saper riconoscere i diversi tessuti nell'ambito di un preparato istologico osservato al M.O.

di conoscere le caratteristiche morfo-funzionali delle varie componenti cellulari

di conoscere le caratteristiche morfo-funzionali dei vari tessuti

• ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Allo studente verrà chiesto di identificare al M.O. i vari preparati istologici e di descriverne le caratteristiche peculiari. Verranno inoltre posti quesiti sulle caratteristiche morfo-funzionali delle componenti cellulari e tissutali cui lo studente dovrà rispondere nel modo più dettagliato possibile.

La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla composizione del voto finale.

• ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale, espresso in /30, terrà conto della capacità dimostrata dallo studente di riconoscere correttamente il preparato istologico e di descrivere le caratteristiche morfologiche che ne hanno guidato l'identificazione. Verrà inoltre chiesta e valutata la capacità di descrivere le principali caratteristiche morfo-funzionali dei componenti cellulari e dei tessuti, nonché la capacità di fare collegamenti tra tessuti diversi per valutare se lo studente ha acquisito una visione d'insieme indispensabile per la pratica medica. Verranno infine valutate le capacità di seguire correttamente le varie tappe dello sviluppo embrionale che portano alla formazione dei tessuti/apparati adulti. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode). La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, anche da un punto di vista della terminologia.

**Testi consigliati**

**Istologia:**

- Il Manuale di Istologia. Idelson-Gnocchi
- Istologia di Monesi. Piccin

## **Testi Atlante**

- Wheater: Istologia e anatomia microscopica, Elsevier Masson

## **Embriologia:**

- Moore, Persaud: Lo sviluppo prenatale dell'uomo, Edises
- Larsen: Embriologia Umana, Idelson Gnocchi

*ROBERTO DI PRIMIO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Conoscenze adeguate di Chimica e di Biologia

### **Informazioni**

Il fine principale del corso è quello di fare comprendere, anche a livello ultrastrutturale, l'organizzazione morfologica delle cellule e dei tessuti dell'organismo umano, nonché la relazione esistente tra struttura, funzione e derivazione embriologica

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenza generale delle basi cellulari della medicina. Conoscenza della terminologia propria della disciplina. Comprensione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione microscopica e submicroscopica e delle funzioni elementari delle cellule, dei costituenti cellulari e delle unità sovracellulari dell'uomo, rappresentate dai tessuti, dalle unità pluritessutali e dalle unità morfofunzionali. Conoscenza dei meccanismi attraverso i quali si realizza l'organizzazione delle differenti strutture del corpo umano nel corso dello sviluppo embrionale. Conoscenza dell'ontogenesi umana per la comprensione delle alterazioni dello sviluppo.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Saper interpretare una struttura istologica ed essere consapevole del ruolo delle strutture nella comprensione dei meccanismi regolativi e delle patologie. Dimostrare di aver acquisito la capacità di osservare e poi di descrivere con idoneo linguaggio quanto l'osservazione microscopica ha svelato

- ***Competenze trasversali***

Le conoscenze acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione dall'anatomia, della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.

## Programma

*Contenuti : (lezioni frontali 6 CFU 72 ore)*

**Citologia:** Organizzazione generale degli organismi cellulari. Filogenesi ed ontogenesi. Membrana plasmatica: composizione e funzioni; permeabilità e trasporto. Concetto di recettore. Specializzazioni macromolecolari della superficie cellulare. Citoplasma: Matrice citoplasmatica. Citoscheletro: organizzazione e funzioni. Reticolo endoplasmatico liscio e rugoso. Apparato di Golgi. Lisosomi. Esocitosi ed endocitosi. Mitocondri. Perossisomi. Nucleo: struttura; involucro nucleare; cromatina; nucleolo; sintesi di RNA. Ribosomi. Sintesi proteica.

**Ciclo cellulare:** cinetica; duplicazione del DNA. Mitosi e meiosi. Senescenza e morte cellulare.

**Le cellule dell'uomo:** Cellule somatiche, germinali. Differenziamento cellulare. Le popolazioni cellulari.

**Istologia:** Tessuto epiteliale. Epiteli di rivestimento, struttura, ultrastruttura, ubicazione e funzione; differenziazioni della superficie libera; sistemi di giunzione; epiteli semplici e composti; rigenerazione degli epiteli. Epitelio ghiandolare esocrino: classificazione delle ghiandole esocrine. Epitelio ghiandolare endocrino: meccanismo di azione degli ormoni. Epiteli specializzati e sensoriali. Tessuto connettivo. Tessuti connettivi propriamente detti: struttura, ultrastruttura e funzione. Tessuto adiposo bianco e bruno, adipogenesi. Tessuto cartilagineo: struttura ultrastruttura, ubicazione e funzione; istogenesi e degenerazione del tessuto cartilagineo. Tessuto osseo: cellule e matrice extracellulare; rimodellamento e rimaneggiamento dell'osso. Tessuto emopoietico: Sangue: composizione e funzione; struttura, ultrastruttura e funzione della componente corpuscolata. Emopoiesi: tappe fondamentali e finalità. emopoiesi. Linfopoiesi. Tessuti linfoidi primari e secondari. Vasi sanguigni e linfatici. Tessuto muscolare: struttura, ultrastruttura, ubicazione e funzione; organizzazione del muscolo. Tessuto muscolare striato scheletrico. Tessuto muscolare striato cardiaco. Tessuto muscolare liscio. Innervazione della fibra muscolare (placca motrice). Meccanismi di contrazione muscolare. Tessuto nervoso: struttura, ultrastruttura, ubicazione e funzione. Fibre mieliniche ed amieliniche. Nervo. Sinapsi e conduzione nervosa. Nevroglia.

**Embriologia:** Gametogenesi: spermatogenesi e ovogenesi. Ovulazione. Ciclo ovarico e ciclo uterino. Generalità sulla fecondazione. Processi morfogenetici elementari. Prime fasi dello sviluppo embrionale, zigote, segmentazione, morula, blastocisti. Annidamento e reazione deciduale. Evoluzione dell'area embrionale. Formazione dell'epiblasto e dell'ipoblasto; linea primitiva e formazione del mesoderma. Formazione e destino della corda dorsale. Derivati dei foglietti embrionali e prime fasi dello sviluppo. Organogenesi. Annessi embrionali. Circolazione fetale e sue modificazione alla nascita. Principi di embriologia molecolare. Teratogenesi.

**Esercitazioni di Laboratorio:** Apprendimento delle basi teorico-pratiche necessarie all'impiego del microscopio ottico ed elettronico. Descrizione e riconoscimento di sezione istologiche di tessuti umani normali, privilegiando le conoscenze propedeutiche all'analisi delle alterazioni delle cellule e dei tessuti rilevanti alla pratica medica. L'argomento di ogni laboratorio sarà stato precedentemente trattato nelle lezioni di didattica formale.

*Esercitazioni:* Previste esercitazioni teoriche-pratiche

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### • **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova pratica di riconoscimento del preparato istologico; colloquio orale sulle nozioni di Citologia, Istologia, Embriologia

### • **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare:

1. di aver acquisito piena autonomia nell'utilizzo del M.O.
2. di conoscere le principali procedure per l'osservazione di preparati istologici al M.O.
3. di saper riconoscere i principali quadri ultrastrutturali di componenti sub-cellulari in relazione ai diversi tessuti;
4. di saper riconoscere i diversi tessuti nell'ambito di un preparato istologico osservato al M.O.
5. di conoscere le caratteristiche morfo-funzionali delle varie componenti cellulari
6. di conoscere le caratteristiche morfo-funzionali dei vari tessuti

### • **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Allo studente verrà chiesto di identificare al M.O. i vari preparati istologici e di descriverne le caratteristiche peculiari. Verranno inoltre posti quesiti sulle caratteristiche morfo-funzionali delle componenti cellulari e tissutali cui lo studente dovrà rispondere nel modo più dettagliato possibile.

La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla composizione del voto finale.

### • **Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale, espresso in /30, terrà conto della capacità dimostrata dallo studente di riconoscere correttamente il preparato istologico e di descrivere le caratteristiche morfologiche che ne hanno guidato l'identificazione. Verrà inoltre chiesta e valutata la capacità di descrivere le principali caratteristiche morfo-funzionali dei componenti cellulari e dei tessuti, nonché la capacità di fare collegamenti tra tessuti diversi per valutare se lo studente ha acquisito una visione d'insieme indispensabile per la pratica medica. Verranno infine valutate le capacità di seguire correttamente le varie tappe dello sviluppo embrionale che portano alla formazione dei tessuti/apparati adulti. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode). La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, anche da un punto di vista della terminologia

## **Testi consigliati**

### ***Istologia:***

- Il Manuale di Istologia. Idelson-Gnocchi
- Istologia di Monesi. Piccin

***Testi Atlante***

- Wheater: Istologia e anatomia microscopica, Elsevier Masson

***Embriologia:***

- Moore, Persaud: Lo sviluppo prenatale dell'uomo, Edises
- Larsen: Embriologia Umana, Idelson Gnocchi

ANDREA TESSADORI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Lo studente deve avere le conoscenze per l'utilizzo di base degli strumenti informatici ed aver compreso come e in quali casi usufruire dei vari dispositivi e applicazioni oggi disponibili.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Lo studente deve essere in grado di capire il corretto funzionamento o il malfunzionamento delle più comuni apparecchiature informatiche, impostare e utilizzare i più diffusi programmi di Office Automation, avvalersi dell'uso di Internet per ricerche e servizi.

- **Competenze trasversali:**

Le competenze acquisite aiuteranno lo studente nel corso di studi per la redazione di documenti scientifici, tesi e presentazioni. Al termine degli studi per la redazione del proprio Curriculum secondo gli standard europei.

Considerando le implicazioni informatiche in tutte le discipline mediche, le competenze acquisite permetteranno allo studente di effettuare migliori valutazioni e di prendere decisioni più ragionate.

### **Programma**

- **CONOSCENZE DI BASE**

Come è fatto e come "ragiona" un Personal Computer  
Modalità e precauzioni nell'utilizzo di un Personal Computer

- **INTERNET E LA POSTA ELETTRONICA**

Cosa serve per collegarsi ad internet

Navigazione in Internet

Cosa serve per la posta elettronica

Gestione della posta elettronica e il web mail

Virus e Antivirus

Cloud Computing

Siti e blog

E-learning e piattaforma Moodle

- **GESTIONE TESTI**

Le regole dei Word Processor

Formattazione del testo  
Tabulazione e tabelle  
Inserimento di immagini in un documento  
Basi per il trattamento delle immagini  
Indici e sommari  
Uso dei modelli  
• **PRESENTAZIONI**  
Programmi di presentazione  
Struttura e layout della diapositiva  
Modelli e sfondi  
Animazioni e uso del sonoro  
Transazioni tra diapositive  
• **FOGLI ELETTRONICI**  
A cosa serve un foglio elettronico  
Celle e intervalli  
Introduzione di dati e formule  
Riferimenti relativi e assoluti  
Tabelle pivot e creazione di grafici  
Utilizzo dei fogli elettronici come database  
• **INTRODUZIONE A ACCESS**  
Tabelle e relazioni tra tabelle  
Semplici maschere e Report

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un questionario a risposta multipla e in due prove a scelta tra tre proposte da svolgersi con un Gestore Testi (tipo Word o Writer), un Foglio Elettronico (tipo Excel o Calc), un Gestore di Presentazioni (tipo Powerpoint o Impress), un Gestore di Basi di Dati (tipo Access o Base).

Lo studente avrà la possibilità di accedere ad Internet per trovare aiuto nel rispondere alle domande e svolgere le prove.

Le prove elaborate andranno spedite a mezzo email.

La durata dell'esame complessivo è di 1 ora e 15 minuti.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di saper usare i programmi di Office Automation, di essere in grado di effettuare ricerche su Internet e di utilizzare la posta elettronica.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi.

L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30.

E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

• ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Le risposte esatte al questionario valgono 2 punti, la mancata risposta 0 punti, la risposta errata -1 punti.

Le prove svolte vengono valutate con un punteggio da 0 a 10.

La somma dei voti viene riportata in trentesimi.

ANDREA TESSADORI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Minima esperienza nell'uso di un personal computer con sistema operativo dotato di interfaccia grafica (Windows, Linux, Mc OS)

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Lo studente deve avere le conoscenze per l'utilizzo di base degli strumenti informatici ed aver compreso come e in quali casi usufruire dei vari dispositivi e applicazioni oggi disponibili.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Lo studente deve essere in grado di capire il corretto funzionamento o il malfunzionamento delle più comuni apparecchiature informatiche, impostare e utilizzare i più diffusi programmi di Office Automation, avvalersi dell'uso di Internet per ricerche e servizi.

- ***Competenze trasversali:***

Le competenze acquisite aiuteranno lo studente nel corso di studi per la redazione di documenti scientifici, tesi e presentazioni. Al termine degli studi per la redazione del proprio Curriculum secondo gli standard europei.

Considerando le implicazioni informatiche in tutte le discipline mediche, le competenze acquisite permetteranno allo studente di effettuare migliori valutazioni e di prendere decisioni più ragionate.

### **Programma**

- **CONOSCENZE DI BASE**

o Come è fatto e come "ragiona" un Personal Computer  
o Modalità e precauzioni nell'utilizzo di un Personal Computer

- **INTERNET E LA POSTA ELETTRONICA**

- o Cosa serve per collegarsi ad internet
- o Navigazione in Internet
- o Cosa serve per la posta elettronica
- o Gestione della posta elettronica e il web mail
- o Virus e Antivirus
- o Cloud Computing
- o Siti e blog
- o E-learning e piattaforma Moodle

• **GESTIONE TESTI**

- o Le regole dei Word Processor
- o Formattazione del testo
- o Tabulazione e tabelle
- o Inserimento di immagini in un documento
- o Basi per il trattamento delle immagini
- o Indici e sommari
- o Uso dei modelli

• **PRESENTAZIONI**

- o Programmi di presentazione
- o Struttura e layout della diapositiva
- o Modelli e sfondi
- o Animazioni e uso del sonoro
- o Transazioni tra diapositive

• **FOGLI ELETTRONICI**

- o A cosa serve un foglio elettronico
- o Celle e intervalli
- o Introduzione di dati e formule
- o Riferimenti relativi e assoluti
- o Tabelle pivot e creazione di grafici
- o Utilizzo dei fogli elettronici come database

• **INTRODUZIONE A ACCESS**

- o Tabelle e relazioni tra tabelle
- o Semplici maschere e Report

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

• ***Modalità di valutazione dell'apprendimento:***

L'esame consiste in un questionario a risposta multipla e in due prove a scelta tra tre proposte da svolgersi con un Gestore Testi (tipo Word o Writer), un Foglio Elettronico (tipo Excel o Calc), un Gestore di Presentazioni (tipo Powerpoint o Impress).

Lo studente avrà la possibilità di accedere ad Internet per trovare aiuto nel rispondere alle domande e svolgere le prove.

Le prove elaborate andranno spedite a mezzo email.

La durata dell'esame complessivo è di 1 ora e 15 minuti.

• ***Criteria di valutazione dell'apprendimento:***

Lo studente dovrà dimostrare di saper usare i programmi di Office Automation, di essere in grado di effettuare ricerche su Internet e di utilizzare la posta elettronica.

• ***Criteria di misurazione dell'apprendimento:***

Il voto finale è attribuito in trentesimi.

L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18/30.

E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

• ***Criteria di attribuzione del voto finale:***

Le risposte esatte al questionario valgono 2 punti, la mancata risposta 0 punti, la risposta errata -1 punti.

Le prove svolte vengono valutate con un punteggio da 0 a 10.

La somma dei voti viene riportata in trentesimi.

### **Testi consigliati**

- Titolo: ECDL 5.0 OPEN SOURCE, Autore: Lughezzani Flavia - Princivalle Daniela, Casa Editrice: HOEPLI
- Titolo: OPENOFFICE 3.0 POCKET, Autore: MARZULLI MICHELE, Casa Editrice: APOGEO
- Titolo: INTERNET E WEB 2.0, Autore: LAFUENTE A.L.; RIGHI M., Casa Editrice: UTET LIBRERIA (TORINO)
- Titolo: CORSO DI INFORMATICA - VOLUME 1, Autore: Camagni Paolo - Nikolassi Riccardo, Casa Editrice: HOEPLI

MARIA LAURA FIORINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

conoscenza base del PC.

### **Informazioni**

Propongo un corso finalizzato all'alfabetizzazione informatica con nozionistica di base hardware e software prevalentemente incentrata sui sistemi windows e sull'utilizzo di internet.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Gli Studenti dovranno apprendere i fondamenti della nomenclatura informatica (Hardware e software), le caratteristiche principali di alcuni Sistemi Operativi e le funzioni principali della suite applicativa office (Word, Excel, PowerPoint e Outlook).

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Gli Studenti dovranno essere in grado di scegliere l'hardware, il sistema operativo e il programma applicativo più consono alle loro esigenze

- ***Competenze trasversali***

Fornire agli Studenti delle nozioni utili e degli strumenti per permettere loro di sfruttare meglio le potenzialità che il mondo digitale offre, anche al fine di rendere migliore la loro attività lavorativa futura (anche in termini di capacità di reperire/raccogliere/analizzare meglio le informazioni di interesse).

### **Programma**

Nozionistica base

- Costituzione hardware di un personal computer
- Sistemi operativi: tipologie principali e loro caratteristiche

- Pacchetti software per ufficio: tipologie principali, caratteristiche e utilizzo base
- Internet: protocolli e configurazione, motori di ricerca, navigazione
- Mail: protocolli, configurazione e utilizzo di programmi per la gestione della posta elettronica
- Sicurezza informatica

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame comporterà sempre una parte orale con domande tratte dai vari argomenti trattati nel corso. Nel caso di elevata numerosità di studenti iscritti all'esame la prova orale potrebbe essere preceduta da una breve verifica scritta con quiz a risposta multipla. La correzione dell'eventuale prova scritta avverrà subito dopo la prova stessa (risultati entro massimo 1 ora).

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Verranno valutate la correttezza delle risposte, la proprietà linguistica dimostrata nell'esposizione e il corretto utilizzo della terminologia tecnica.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Ogni domanda avrà il medesimo peso. La numerosità delle domande dipenderà dalla precisione della risposta e dalla capacità di esposizione del candidato.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Alla fine verrà mediato il voto ottenuto per ciascuna domanda.

Nel caso di preselezione scritta il voto ottenuto nella prova a risposta multipla peserà per circa 1/3 del voto finale.

## **Testi consigliati**

Nessuno. Materiale fornito a lezione.

LAURA MARIA CASTAGNA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**CONOSCENZE DI ANATOMIA E FISIOLOGIA DELLA BOCCA DELLA FARINGE DEL LARINGE DELL'ESOFAGO. I NERVI CRANICI. AREE MOTORIE.**

### **Informazioni**

**IL CORSO SI ARTICOLERÀ IN LEZIONI FRONTALI , FILMATI ED ESERCITAZIONI.**

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del Corso lo studente dovrà possedere conoscenze relative alla anatomia e fisiologia della bocca della faringe, laringe ed esofago, nervi cranici aree motoree in relazione alla semeiotica dei disturbi della deglutizione.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i meccanismi fisiologici della deglutizione e la sua patologia nelle varie sindromi e condizioni patologiche. Le azioni valutative proposte per il logopedista dalla Consensus Conference di Torino del 2007 , le scale internazionali per la valutazione della disfagia.

Lo studente dovrà altresì conoscere e comprendere l'utilizzo del protocollo realizzato dal Gruppo di Lavoro della Regione Marche in uso presso le realtà di cura di questa.

lo studente effettuerà esercitazioni per comprendere l'utilizzo del saturimetro.

Lo studente effettuerà esercitazioni sulle diverse consistenze e sulla manipolazione delle consistenze del bolo alimentare.

- ***Competenze trasversali***

Conoscenza dell' I.C.F.

Le competenze di scambio interprofessionali nella gestione del paziente disfagico.

## **Programma**

- Definizione di deglutizione
- Cenni sulla fisiologia della deglutizione
- Ontogenesi della deglutizione
- Fasi della deglutizione
- Filmati sulla deglutizione
- Linee guida sulla gestione del paziente disfagico adulto in foniatría e logopedia consus conferes di torino 2007
- Definizione di disfagia
- Consistenza dei cibi
- Test dell'acqua
- swallow twst
- Scala doss
- Quadri clinici che presentano disfagia
- La valutazione nel paziente con tracheostoma
- Progetto regionale "profilo di assistenza ictus cerebrale gruppo lavoro " progetto disfagia

## **Attività di laboratorio**

- Modifica delle consistenze del bolo liquido

## **Esercitazioni**

- Utilizzo del saturimetro
- Autoosservazione e compilazione delle schede di valutazione

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame sarà avr  modalit  orale.

Tre domande aperte

Un prova pratica sulla capacit  di trarre indicazioni per la possibilit  di essere alimentato e di indicare le consistenze al paziente da un protocollo.

Gli indicatori saranno:

Abilit  linguistico-comunicative

Conoscenza e comprensione applicata

Problem-solving applicato alla valutazione del protocollo

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà dimostrare di possedere conoscenze relative alle fasi della deglutizione e alle caratteristiche reologiche e alle consistenze dei cibi. Inoltre dovrà possedere conoscenze approfondite sulla scala Doss e le schede in uso presso la comunità professionale italiana, e lo schema di valutazione proposto dalla Regione Marche. Dovrà anche essere in grado di utilizzare il saturimetro.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto è attribuito in trentesimi per questo modulo. L'esame si intende superato quando la votazione sia almeno uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale sarà così composto :

0-6 punti per ogni domanda aperta

0-12 punti per la prova pratica

### **Testi consigliati**

- Titolo: DEGLUTOLOGIA, Autore: O. SCHINDLER \* G. RUOPPOLO\* A. SCHINDLER, Casa Editrice: OMEGA

*PIETRO EMANUELE VARALDO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**Prof. A. D. Procopio**

Good understanding of the concepts developed in the courses in physics, chemistry and biochemistry, physiology, immunology and Pathology.

**Prof.ssa M. Emanuelli**

Good knowledge in Biochemistry.

**Course contents**

**Prof. A. D. Procopio**

**Prof.ssa M. Emanuelli**

The aim of the course is to provide students on the degree course in Medicine and Surgery with a basic knowledge of laboratory tests for use in diagnosis.

**Objectives of the course**

**Prof. A. D. Procopio**

Knowledge of the main diagnostic strategies of Clinical Pathology, learn to prescribe and read the main tests, how to correctly perform and interpret a blood smear normal.

**Prof.ssa M. Emanuelli**

At the end of the course the student will know the fundamentals of the principal methods used in laboratory diagnosis. The student will also be able to interpret the meaning of the analytical data of the most common laboratory tests.

## **Program**

### **mod. CLINICAL MICROBIOLOGY**

**Prof. E. P. Varaldo**

\

### **mod. CLINICAL PATHOLOGY**

**Prof. A. D. Procopio**

Structure and organization of the laboratory of Clinical Pathology: clinical laboratory, general organization of the laboratory, structure and process, human resource management, security management, signs of economic management, how a laboratory, the test request and the analytical report. Organization. The Point of Care Testing.

Certification and Laboratory Accreditation Clinical Pathology: system quality, accreditation and certification, withdrawals area, pre-analytical, analytical and post-analytical procedures.

Interpretation of the signal laboratory variability in the pre-analytical and analytical phase, analytical targets, reference values, clinical use of laboratory data (sensitivity, specificity, efficiency, predictive value, odds ratio, Bayes theorem, ROC curves), lab error, evidence-based approach, clinical interface.

Laboratory of Hematology. The hematopoietic system. The blood count. The morphological examination. Modern hematology analyzers. Other tests. Laboratory diagnosis of anemia, abnormal white blood cells. Leukemias and myelodysplastic syndromes. The hemoglobinopathies.

Blood coagulation and fibrinolysis. System of coagulation and fibrinolysis. Pathophysiology of haemostasis. Laboratory tests. Coagulation disorder and laboratory evaluation. Monitoring of anticoagulant therapy.

Immunohematology in transfusion medicine. Erythrocyte typing. Tests pretransfusion. Diagnosis of autoimmune hemolytic anemia, antibodies, antiplatelet and anti leukocytes. The HLA system. Main typing techniques.

The plasma proteins and protein electrophoresis. Biomarkers of humoral immunity.

The acute phase proteins. The complement system. Cytokines and chemokines. Antibodies.

Biomarkers of cellular immunity. Autoimmune diseases and systemic rheumatic diseases. Immunodeficiencies. Allergic diseases.

Main diagnostic panels in major cardiovascular, respiratory, gastro-intestinal, hepatic-biliary, pancreatic, and kidney.

Tumor markers.

Examination of CSF.

Theoretical and practical activities: successfully perform and understand a blood smear and a normal reticulocyte count, correctly read a report of examination emocitometric automated normal, anemic or major changes in leukocyte, appoint and read correctly the main diagnostic profiles of Clinical Pathology in emergency / emergency.

## **mod. CLINICAL BIOCHEMISTRY**

**Prof.ssa M. Emanuelli**

Introduction to Clinical Biochemistry.

The utility of laboratory tests in clinical medicine.

Enzymes as clinical biomarkers.

Biochemical tests of renal function.

Urinalysis.

Laboratory tests for diabetes.

Lipoprotein metabolism and dyslipidemias.

Laboratory assessment of water, sodium and potassium.

Laboratory assessment of hydrogen ion status.

Laboratory tests in pregnancy.

Newborn screening tests.

## **Development of the course and examination**

**Prof. A. D. Procopio**

Oral.

**Prof.ssa M. Emanuelli**

Oral exam on the course subjects.

## **Recommended reading**

**Prof. A. D. Procopio**

1. Titolo: Medicina di Laboratorio. Antonozzi-Gulletta. PICCIN. 2012
2. Titolo: Clinical Laboratory Medicine, 2nd Edition. Kenneth D. McClatchey. Williams Wilkins. 2002.
3. Titolo: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. 22nd ed. Saunders. 2011.

**Prof.ssa M. Emanuelli**

1. **Title:** *Biochimica Clinica*
2. **Author:** *L. Spandrio*
3. **Publisher:** *Sorbona*

1. **Title:** *Medicina di Laboratorio*
2. **Author:** *I. Antonozzi e E. Gulletta*
3. **Publisher:** *Piccin*

1. **Title:** *Medicina di Laboratorio*
2. **Author:** *G. Federici*
3. **Publisher:** *Mc Graw Hill*

1. **Title:** *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*
2. **Author:** *R.A. McPherson, M.R. Pincus*
3. **Publisher:** *Saunders Elsevier*

*ANDREA TESSADORI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Minimum experience using a personal computer running a graphical user interface (Windows, Linux, Mc OS).

### **Course contents**

The course enables students to obtain and master the basics of using a personal computer today.

### **Objectives of the course**

Enable the student to effectively use office automation programs, to safely use internet and email, to take advantage of services offered by Internet.

### **Program**

#### *BASIC KNOWLEDGE*

- How a personal computer works and how "thinks"
- Procedures and precautions in using a Personal Computer

#### *INTERNET AND E-MAIL*

- What you need to connect to the Internet
- How to navigate in Internet
- What you need to e-mail
- E-mail management and Web mail
- Viruses and Antivirus
- Cloud computing

- Sites and blogs
- E-learning and Moodle platform

### *WORD PROCESSOR*

- Word Processor rules
- Formatting text
- Tabulation and tables
- Inserting images in a document
- Bases for image processing
- indexes and summaries
- Using templates

### *PRESENTATIONS*

- Presentation programs
- Design and layout of the slide
- Templates and backgrounds
- Using animations and sound
- Transactions between slides

### *SPREADSHEETS*

- What is a spreadsheet
- Cells and ranges
- Data and formulas
- Relative and absolute references
- Pivot tables and charting
- Using spreadsheets as databases

### *INTRODUCTION TO ACCESS*

Tables and relationships between tables

Simple masks and Reports

## **Development of the course and examination**

Construction of two simple tests using office automation programs and multiple choice questionnaire.

## **Recommended reading**

- Title: ECDL 5.0 OPEN SOURCE
  - Author: Lughezzani Flavia - Princivalle Daniela
  - Publisher: HOEPLI
- 
- Title: OPENOFFICE 3.0 POCKET
  - Author: MARZULLI MICHELE
  - Publisher: APOGEO
- 
- Title: INTERNET E WEB 2.0
  - Author: LAFUENTE A.L.; RIGHI M.
  - Casa Editrice: UTET LIBRERIA (TORINO)
- 
- Title: CORSO DI INFORMATICA - VOLUME 1
  - Author: Camagni Paolo - Nikolassi Riccardo
  - Publisher: HOEPLI

*MARCELLO MARIO D'ERRICO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Dr.ssa Lorella Siepi

Fundamentals of Chemistry, concepts of immunology System (antigen / antibody)

### **Course contents**

Dr.ssa Lorella Siepi

The course consists of 20 hours of teaching. Classes are held in Italian with the use of a video projector / PC for Power Point presentations

### **Objectives of the course**

Dr.ssa Lorella Siepi

The course aims to provide students with knowledge and skills pertaining to the techniques used and the activities carried out in the facilities of Transfusion Medicine.

### **Program**

Dr.ssa Lorella Siepi

- 1 The transfusion process.
- 2 The membrane of the red blood cell. Erythrocyte antigens. The system AB0 group.
- 3 The system Rh and other blood groups. Importance transfusion of blood groups.
- 4 The red cell alloimmunization and transfusion compatibility testing.
5. autoimmune hemolytic disease
6. blood component transfusion: preparation, preservation, quality control.
- 7 The criteria immunohaematological and clinicians for the selection and assignment of blood components
- 8 The legislation transfusion. Relevance for the laboratory technician
- 9 The Good use of blood transfusion safety and appropriateness. The major transfusion reactions
- 10 hemolytic disease of the newborn.
- 11 Elements of immunohematology platelet and leukocyte transfusion of particular interest

## **Development of the course and examination**

Dr.ssa Lorella Siepi

Quiz answers to multiple closed / open

## **Recommended reading**

Dr.ssa Lorella Siepi

Slides / Handouts produced by the teacher and available on computer

Before the start of classes will be announced the titles of the reference texts to be adopted:

*LUCIA SANDRONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Dr.ssa Lucia Sandroni

Conoscenza base della lingua inglese.

### **Informazioni**

Dr.ssa Lucia Sandroni

Corso grammaticale affiancato da letture di testi scientifici.

### **Risultati di apprendimento attesi**

Dr.ssa Lucia Sandroni

test grammaticale scritto iniziale finalizzato a meglio definire il livello dei partecipanti e il percorso da intraprendere.

Ripresa strutture morfologiche e sintattiche della lingua inglese per meglio affrontare l'approccio alla medicina in inglese, comprensione e discussione di brani di argomento medico – scientifico, apprendimento vocabolario specifico di settore

### **Programma**

Dr.ssa Lucia Sandroni

Test grammaticale scritto iniziale finalizzato a meglio definire il livello dei partecipanti e il percorso da intraprendere.

Ripresa strutture morfologiche e sintattiche della lingua inglese per meglio affrontare l'approccio alla medicina in inglese, comprensione e discussione di brani di argomento medico – scientifico, apprendimento vocabolario specifico di settore.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

Dr.ssa Lucia Sandroni

ESAME ORALE.

## **Testi consigliati**

Dr.ssa Lucia Sandroni

1. **Titolo: GRAMMAR IN PROGRESS**
2. **Autore: BONCI, HOWELL**
3. **Casa Editrice: ZANICHELLI**
4. Al testo grammaticale verranno affiancati testi specifici per l'apprendimento dell'inglese nei vari settori unitamente ad articoli scientifici e/o tecnici e letture specifiche scelte dalla docente durante il corso.

ELEONORA PALMIERI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso è mirato alla conoscenza e la comprensione della lingua inglese relative alla terminologia specifica in ambito medico e professionale

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

La capacità di saper estrapolare i significati partendo dalla conoscenza della struttura della parola inglese in ambito medico-scientifico

La capacità di saper collocare tale terminologia a livello professionale

La capacità di acquisire un vocabolario tecnico per valutare la propria professionalità futura.

- ***Competenze trasversali***

La valenza interdisciplinare della lingua inglese come accesso alla professionalità.

### **Programma**

Approfondimento della terminologia scientifica attraverso la lettura e la comprensione di testi scientifici e filmati video specifici, dedicando un'attenzione particolare al lessico medico-sanitario attraverso:

- letture di argomenti medico-scientifici tratte da materiale autentico: pubblicazioni divulgative o di educazione al paziente;
- esercizi di lessico medico e strutture grammaticali più comunemente utilizzate nei testi scientifici;
- esercizi sulla terminologia medica e sulle strutture grammaticali/sintattiche più comunemente utilizzate nei testi specialistici;
- Visione filmati di carattere medico-scientifico in lingua inglese;
- esercitazioni in aula;
- utilizzo di risorse Internet come strumento di ricerca e autoapprendimento.

Il corso potrà essere attivato anche sulla piattaforma Moodle dell'ateneo per offrire materiali di approfondimento.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova scritta : questionario a risposta multipla chiusa.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Per la prova tramite questionario: congruenza delle risposte con quanto presente nelle slide e dispense predisposte dal docente

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Per le prove con questionari n. punti 1 per ogni risposta esatta. Ogni domanda ha un'unica risposta. Il superamento dell'esame è dato dalla sommatoria di risposte esatte che deve essere da una soglia minima di 18 su 30 items. Il docente dichiara all'inizio della prova la presenza di un'unica risposta esatta.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il superamento dell'esame è dato dalla sommatoria di risposte esatte che deve essere da una soglia minima di 18 su 30 items. L'insufficienza (votazione < 18/30).

MARIA LAURA FIORINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa Fiorini**

Conoscenza base del PC

**Dott.ssa S. Campanelli**

Conoscenza di base della lingua inglese (liv. A2 del CEFR del Consiglio d'Europa)

### **Informazioni**

**Dr.ssa L. Fiorini**

Propongo un corso finalizzato all'alfabetizzazione informatica con nozionistica di base hardware e software prevalentemente incentrata sui sistemi windows e sull'utilizzo di internet.

**Dott.ssa S. Campanelli**

Il corso ha lo scopo di introdurre lo studente a familiarizzare con il linguaggio specialistico inglese dell'igiene dentale e dell'assistenza infermieristica

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Gli Studenti dovranno apprendere i fondamenti della nomenclatura informatica (Hardware e software), le caratteristiche principali di alcuni Sistemi Operativi e le funzioni principali della suite applicativa office (Word, Excel, PowerPoint e Outlook).

Dovranno inoltre essere in grado di utilizzare l'inglese scientifico dell'igiene dentale in modalità scritta e orale

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Gli Studenti dovranno essere in grado di scegliere l'hardware, il sistema operativo e il programma applicativo più consono alle loro esigenze. Dovranno altresì essere in grado di consultare materiale scientifico, in particolare quello inerente la loro professione, anche in lingua inglese.

- ***Competenze trasversali***

Fornire agli Studenti delle nozioni utili e degli strumenti per permettere loro di sfruttare meglio le potenzialità che il mondo digitale offre, anche al fine di rendere migliore la loro attività lavorativa futura (anche in termini di capacità di reperire/raccogliere/analizzare meglio le informazioni di interesse, anche in lingua inglese).

## **Programma**

### **mod. LABORATORIO INFORMATICO**

**Dr.ssa M. L. Fiorini**

Nozionistica base

- Costituzione hardware di un personal computer
- Sistemi operativi: tipologie principali e loro caratteristiche
- Pacchetti software per ufficio: tipologie principali, caratteristiche e utilizzo base
- Internet: protocolli e configurazione, motori di ricerca, navigazione
- Mail: protocolli, configurazione e utilizzo di programmi per la gestione della posta elettronica
- Sicurezza informatica

### **mod. INGLESE MEDICO-SCIENTIFICO**

**Dott.ssa S. Campanelli**

Esercitazioni di presentazione e comprensione di testi in inglese riguardanti i diversi aspetti dell'assistenza infermieristica e dell'igiene dentale, studio dei termini specifici correlati.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame comporterà sempre una parte orale con domande tratte dai vari argomenti trattati nel corso. Nel caso di elevata numerosità di studenti iscritti all'esame la prova orale potrebbe essere preceduta da una breve verifica scritta (con quiz a risposta multipla per la parte di informatica) .

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Varranno valutate la correttezza delle risposte, la proprietà linguistica dimostrata nell'esposizione e il corretto utilizzo della terminologia tecnica.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Ogni domanda avrà il medesimo peso. La numerosità delle domande dipenderà dalla precisione della risposta e dalla capacità di esposizione del candidato.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Alla fine verrà mediato il voto ottenuto per ciascuna domanda.

Nel caso di preselezione scritta il voto ottenuto nella prova a risposta multipla peserà per circa 1/3 del voto finale.

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa M.L. Fiorini**

- Nessuno. Materiale fornito a lezione

### **Dott.ssa S. Campanelli**

- Non previsto testo/ dispense del docente tratte dai seguenti testi: Maragno Mary "Medical English in use" Ed. Progetto Libreria 2013; Maragno Mary "Learning medical English" Ed. Cortina 2007; Gould Chiampo "Dizionario enciclopedico di medicina Inglese Italiano-Italiano Inglese" Ed. Zanichelli

ANTONELLA PASCALI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

LE NORMALI CONOSCENZE DI LINGUISTICA ACQUISITE DURANTE SCUOLA MEDIA SUPERIORE.

### **Informazioni**

IL CORSO OFFRE UNA DESCRIZIONE DEI CONCETTI E DEI METODI UTILIZZATI PER L'ANALISI DEL LINGUAGGIO VERBALE E UNA PANORAMICA DELLE SUE BASI NEUROCOGNITIVE.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il corso mira a fornire agli studenti una conoscenza specialistica delle basi di linguistica e neurolinguistica concentrandosi sullo studio dei livelli linguistici (fonetica, fonologia, morfologia, sintassi, semantica, pragmatica), dell'acquisizione del linguaggio e della struttura del lessico mentale.

Approfondendo inoltre il rapporto fra linguaggio e cervello e il concetto di mente come centro elaborativo di informazioni, il corso li aiuterà a comprendere il meccanismo di comprensione e produzione orale e scritta del linguaggio e il concetto di network neurale del linguaggio.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso fornirà agli studenti la capacità di applicare le teorie e i metodi della linguistica e della neurolinguistica nei diversi ambiti della logopedia e in particolare nella pratica di cura dei disturbi comunicativi e cognitivi quali le patologie del linguaggio come i DSL (dislessia, disgrafia, ecc.), le afasie e in altri tipi di patologie (trauma cranico, ritardo mentale, sindrome di Down, autismo).*

#### **• Competenze trasversali**

Durante lo svolgimento delle lezioni lo studente viene stimolato a sviluppare il proprio pensiero e a riflettere sui principali argomenti presentati apportando le proprie conoscenze e idee, a non essere semplice spettatore ma il più possibile attore nell'apprendimento dei temi trattati.

Il processo di acquisizione viene visto come progressione di consapevolezza del patrimonio personale di conoscenze da impiegare in compiti di simulazione pratica del proprio lavoro futuro come ad esempio la progettazione e sperimentazione, singolarmente, in coppia o in gruppo, di giochi adottati per sviluppare le competenze fonetiche, morfologiche, lessicali, semantiche, ecc. nei bambini affetti da DSL, o pragmatiche in adulti che presentano difficoltà o lacune nel versante pragmatico del linguaggio.

## **Programma**

Le lingue nel mondo e loro classificazione. Livello astratto e livello concreto (De Saussure, Jakobson, Chomsky). I livelli strutturali della lingua (fonetico, fonologico, morfologico, sintattico, semantico, pragmatico). La linguistica storica e il metodo comparativo. L'acquisizione del linguaggio (povertà dello stimolo, apprendimento per dimenticanza, periodo critico). Cenni di neuroanatomia. Breve storia della neurolinguistica (Broca, Wernicke, Lichtheim). Il concetto di competenza. Il lessico mentale: struttura e processi. L'entrata lessicale, la soglia di attivazione. DSL: dislessia, disgrafia, principali errori di natura linguistica. Le afasie. Patologie con disturbi del linguaggio: Alzheimer, sindrome di Down, autismo. Il network neurale del linguaggio.

## **Esercitazioni**

Simulazioni di progettazione e sperimentazione (singolarmente, in coppia o in gruppo) di giochi adottati per sviluppare le competenze fonetiche, morfologiche, lessicali, semantiche, ecc. nei bambini affetti da DSL, o pragmatiche in adulti che presentano difficoltà o lacune nel versante pragmatico del linguaggio.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame consiste in un compito scritto. Il compito prevede 30 domande: 10 del tipo a scelta multipla, 10 del tipo vero/falso e 10 domande aperte. Ad ogni risposta esatta dei primi due tipi di domande viene attribuito un punteggio di ½ voto, ad ogni risposta esatta delle domande aperte viene attribuito un punteggio di 2 punti. L'esame si intende superato se il voto finale è uguale o superiore a 18.

### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova scritta lo studente deve dimostrare di avere acquisito la conoscenza dei livelli strutturali del linguaggio e delle rispettive competenze, dei processi del lessico mentale e delle disfunzioni del linguaggio quali i DSL (dislessia, disgrafia, ecc.), le afasie o di altre patologie come autismo, Alzheimer, Sindrome di Down ecc.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è uguale o superiore a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto dell'esame viene attribuito proporzionalmente alla dimostrazione da parte dello studente della conoscenza ed elaborazione degli argomenti trattati durante le lezioni e strettamente connessi con il lavoro di logopedista. La lode verrà attribuita laddove lo studente dimostri una particolare precisione e padronanza dei suddetti argomenti.

### **Testi consigliati**

- Titolo: Linguistica Generale, Autore: Basile G., Casadei F., Casa Editrice: Carocci
- Titolo: Manuale di Neurolinguistica, Autore: Marini A., Casa Editrice: Carocci
- I TESTI SARANNO INTEGRATI DALLE DISPENSE DELLA DOCENTE

*ANTONELLA PASCALI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 30

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

THE ORDINARY KNOWLEDGE OF LINGUISTICS LEARNT AT THE SECONDARY SCHOOL.

**Course contents**

THE COURSE DESCRIBES THE CONCEPTS AND METHODS USED FOR THE ANALYSIS OF THE SPEECH AND GIVES A GENERAL OUTLINE OF ITS NEURO-COGNITIVE BASES

**Objectives of the course**

THE COURSE AIMS TO GIVE THE STUDENTS THE BASICS OF LINGUISTICS AND NEURO-LINGUISTICS TO BE USED IN THE PRACTICE OF PREVENTION AND TREATMENT OF THE COMUNICATIVE AND COGNITIVE DISORDERS

**Program**

1) LINGUISTICS

a) GENERAL INTRODUCTION TO LINGUISTICS

b) OVERVIEW OF THE LANGUAGES IN THE WORLD

c) THE NOTIONS OF LANGUAGE, SPEECH AND SIGN

d) CONCEPTS AND METHODS USED FOR THE ANALYSIS OF THE ORAL SPEECH AND OF THE LANGUAGES

e) ANALYSIS OF THE LINGUISTIC LEVELS: PHONETIC, PHONOLOGICAL, SUPRASEGMENTAL, MORFOLOGICAL AND SYNTACTIC

2) NEUROLINGUISTICS

a) HISTORY OF NEUROLINGUISTICS AND ITS RELATIONSHIP WITH THE LINGUISTICS

b) ANALYSIS OF THE NEUROLINGUISTIC LEVELS: PHONETIC, PHONOLOGICAL, SUPRASEGMENTAL, MORFOLOGICAL AND SYNTACTIC

c) CHARACTERISTICS AND PATHOLOGIES OF THE HUMAN SPEECH

d) THE TECHNIQUES OF NEUROIMAGING AND THE NOTION OF NETWORK OF SPEECH

## **Development of the course and examination**

INDIVIDUAL ORAL EXAMINATION ABOUT THE ARGUMENTS DEVELOPED DURING THE COURSE.

## **Recommended reading**

- a) TITLE: Linguistica Generale
  - b) AUTHOR: Basile G., Casadei F.
  - c) PUBLISHER: Carocci
- 2)
- a) TITLE: Manuale di Neurolinguistica
  - b) AUTHOR: Marini A.
  - c) PUBLISHER: Carocci
- 3) THE PROFESSOR'S LECTURE NOTES

*FRANCESCO BARCHIESI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere l'epidemiologia delle principali malattie trasmissibili all'uomo. Comprendere i meccanismi di trasmissione degli agenti patogeni. Saper riconoscere le principali malattie infettive.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Comprendere, in base ai diversi meccanismi di diffusione degli agenti patogeni, le modalità per prevenire la diffusione degli stessi. Comprendere la modalità di selezione di agenti patogeni resistenti ai trattamenti farmacologici e capire quali strategie devono essere applicate per prevenire il fenomeno. Saper fornire informazioni sulla prevenzione delle malattie infettive. Saper instaurare un regime di profilassi antinfettiva.

- ***Competenze trasversali***

Capacità di applicare le nozioni basilari ai fini della diagnostica differenziale tra malattie infettive e di altra competenza, soprattutto internistica.

### **Programma**

La sindrome da immunodeficienza acquisita: eziologia, storia naturale, clinica, diagnosi e cenni di terapia. Le epatiti virali: eziologia, clinica, diagnosi e cenni di terapia. La profilassi post-esposizione occupazionale e non. Le infezioni ospedaliere. Le meningoencefaliti. Le polmoniti e altre infezioni dell'apparato respiratorio. La malattia tubercolare. Le endocarditi. Le osteomieliti. Le infezioni della cute e dei tessuti molli. Il tetano. Il botulismo. Le infezioni delle vie urinarie. Le malattie sessualmente trasmissibili. Le malattie infettive esantematiche. Le infezioni dell'apparato gastrointestinale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame consiste in una prova orale con 3 quesiti relativi ciascuno ad uno specifico argomento.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

La prova concerne il programma di "Malattie infettive" e la valutazione dell'apprendimento viene espressa in trentesimi.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Dimostrazione di conoscenza adeguata dell'argomento e chiarezza espositiva. Il voto finale è espresso in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto finale è superiore a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto è discusso e concordato fra i membri della commissione d'esame. Il voto finale viene attribuito facendo la media aritmetica fra la valutazione (in trentesimi) dell'apprendimento relativo a ciascuno specifico argomento trattato.

ANDREA GIACOMETTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Microbiologia, Fisiopatologia e Patologia Generale.

### **Informazioni**

30 ore di lezioni frontali integrate con descrizione di casi clinici esemplificativi.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Conoscere l'epidemiologia delle principali malattie trasmissibili all'uomo. Comprendere i meccanismi di trasmissione degli agenti patogeni. Saper riconoscere le principali malattie infettive.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Comprendere, in base ai diversi meccanismi di diffusione degli agenti patogeni, le modalità per prevenire la diffusione degli stessi. Comprendere la modalità di selezione di agenti patogeni resistenti ai trattamenti farmacologici e capire quali strategie devono essere applicate per prevenire il fenomeno. Saper fornire informazioni sulla prevenzione delle malattie infettive. Saper instaurare un regime di profilassi antinfettiva.

- **Competenze trasversali:**

Capacità di applicare le nozioni basilari ai fini della diagnostica differenziale tra malattie infettive e di altra competenza, soprattutto internistica.

### **Programma**

**mod. MALATTIE INFETTIVE, PARASSITOLOGIA E MICOLOGIA CLINICA**

**Prof. A. Giacometti**

Definizione di epatite acuta e cronica, eziopatogenesi delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV), diagnosi, terapia e profilassi delle epatiti virali. Conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, per la diagnosi di guarigione e di cronicizzazione. AIDS e sindromi correlate, accennare alle lesioni d'organo associate o causate dai principali opportunisti e sulle loro possibili conseguenze (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococcosi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi, storia naturale, diagnosi e terapia dell'infezione da HIV. Epidemiologia delle infezioni del tratto digestivo, impatto sociale, in particolare nei Paesi in via di sviluppo o in situazioni di degrado ambientale; epidemiologia, patogenesi, clinica e terapia delle più comuni intossicazioni, tossinfezioni ed infezioni intestinali (in particolare intossicazione stafilococcica, E. coli, Salmonelle, Shigellae, tifo addominale, colera). Parotite epidemica, parotiti in genere. Esantema, enantema, rash; diagnosi differenziale tra esantemi infettivi e non. Epidemiologia, patogenesi e clinica (decorso tipico e complicanze), terapia per: morbillo, rosolia, megaloterema, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella ed altri esantemi vescicolari, esantemi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche (problematiche in gravidanza e nell'immunodepresso). Infezioni respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico. Epidemiologia, etiologia, patogenesi, clinica e terapia delle polmoniti batteriche e virali, di difterite, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Malattie esotiche che comportino rischio di infezione nel nostro Paese, o a rischio di infezione per il viaggiatore. Epidemiologia, patogenesi, profilassi, terapia e quadri clinici principali della Malaria. Epidemiologia, patogenesi e quadri clinici di Leishmaniosi viscerale e cutanea, schistosomiasi e filariosi. Riferire dei problemi infettivologici potenzialmente connessi ai flussi migratori. Meningiti batteriche, virali, micotiche. Encefaliti virali; Rabbia. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsis ed endocarditi. Aspetti eziopatogenetici, clinici e terapeutici delle infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Brucellosi: manifestazioni sistemiche e principali localizzazioni; Tubercolosi extrapolmonare. Infezioni da rickettsie: Febbre bottonosa, Febbre Q. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptosirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese. Epidemiologia, profilassi, clinica e terapia di Idatidosi, Amebiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi ed Anchilostomiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni dell'ospite compromesso. Criteri generali e peculiari di terapia di dette infezioni. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergillosi. Epidemiologia, patogenesi, quadri clinici, diagnosi, terapia e profilassi di Tetano e Botulismo.

## **mod. PNEUMOLOGIA**

### **Prof. S. Gasparini**

- L'APPROCCIO AL PAZIENTE CON PATOLOGIE RESPIRATORIE (sintomi, esame obiettivo, imaging).
- ELEMENTI DI FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA E METODICHE DI STUDIO DELLA FUNZIONE RESPIRATORIA (spirometria, diffusione alveolo-capillare, curve flusso-volume, pletismografia corporea, emogasanalisi arteriosa).
- METODICHE DI PNEUMOLOGIA INTERVENTISTICA (broncoscopia diagnostica e terapeutica, toracoscopia). LE POLMONITI (CAP, HAP, polmoniti in immunodepressi).
- LE PNEUMOPATIE INFILTRATIVE DIFFUSE (polmoniti interstiziali idiopatiche, fibrosi polmonare idiopatica, DIP, RB/ILD, AIP, COP, sarcoidosi, polmoniti da ipersensibilità).
- LA BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (COPD, bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria acuta e cronica, ipertensione polmonare, cuore polmonare cronico).
- L'ASMA BRONCHIALE. IL CANCRO DEL POLMONE (epidemiologia, clinica, diagnostica,

- stadiazione, terapia).
- LE PLEUROPATIE (versamenti pleurici trasudatizi ed essudatizi, empiema pleurico, pleuriti tubercolari, pleuriti neoplastiche, mesotelioma pleurico, toracentesi, drenaggio pleurico, pneumotorace).
  - I DISTURBI RESPIRATORI DEL SONNO (OSAS). EMBOLIA POLMONARE. LE COMPLICANZE DELLE VIE AEREE ARTIFICIALI (diagnosi e trattamento).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in una prova orale.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

La prova concerne sia il programma di "Malattie infettive", sia il programma di "Pneumologia". Sia la valutazione dell'apprendimento del programma di "Malattie Infettive", sia la valutazione dell'apprendimento del programma di "Pneumologia" viene espressa in trentesimi.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Dimostrazione di conoscenza adeguata dell'argomento e chiarezza espositiva. Il voto finale è espresso in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto finale è superiore a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

Voto discusso e concordato fra i membri della commissione d'esame. Il voto finale viene attribuito facendo la media aritmetica fra la valutazione (in trentesimi) dell'apprendimento relativo al programma di "Malattie Infettive" e la valutazione (in trentesimi) dell'apprendimento relativo al programma di "Pneumologia", tenendo tuttavia conto che nessuna delle due valutazioni deve essere inferiore a 18/30. Nel caso lo studente non abbia raggiunto un punteggio di almeno 18/30 in entrambi i moduli didattici, la prova verrà considerata "non superata" per entrambi i programmi. Infine, la lode viene attribuita se lo studente ha conseguito pieni voti per entrambi i moduli didattici e i docenti concordino che abbia dimostrato piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- Titolo: Malattie Infettive; Autore: G. Borgia, G.B. Gaeta, et al.; Casa Editrice: Idelson Gnocchi
- Titolo: Principi di Malattie Infettive; Autore: Leonardo Calza; Casa Editrice: Società Editrice Esculapio
- Titolo: Compendio di Malattie Infettive; Autore: Mauro Moroni, Spinello Antinori, Vincenzo Vullo; Casa Editrice: Masson

*MARIANNA CAPECCI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Objectives of the course**

Dr.ssa L.Simoncelli

KNOWLEDGE OF BASIC TECHNIQUES IN THE PREVENTION OF DISABILITY  
'CHRONIC-DEVELOPMENTAL ADAPTIVE LEARNING STRATEGIES OF RECOVERY  
FUNCTIONAL AND PROMOTION OF CAPACITY 'REMAINING AFTER-LESIONAL  
,KNOWLEDGE OF TOOLS TECHNOLOGY (ASSISTIVE TECHNOLOGY) TO REDUCE THE  
DEGREE OF DISABILITY 'AND INCREASED AUTONOMY AND INDEPENDENCE

### **Program**

Dr.ssa L.Simoncelli

- OCCUPATIONAL THERAPY ( DEFINITION ,HISTORY AND AREAS OF INTERVENTION)
- AUTONOMY AND INDEPENDENCE
- ICF ICDH TWO MODELS OF CLASSIFICATION AND COMPARISON
- OUTCOME MEASURES (FIM, BARTHEL, FAM)
- AIDS, ORTHOSES, PROSTHESIS (DEFINITIONS, CLASSIFICATIONS, MATERIALS, USE)
- AIDS FOR THE SELF-CARE, (POWER, DRESSING, WASH), TRANSFERS, MOBILITY '
- ORTHOSIS (UPPER LIMB AND LOWER ,SPLINT, CLASSIFICATION, THERAPEUTIC INDICATIONS, USE)
- PROSTHESIS (LOWER LIMB AND UPPER, TOP QUALITY, COMPONENTS, CLASSIFICATION, TYPES)
- ENVIRONMENTAL ADAPTATION (DOMESTIC ENVIRONMENT, ARCHITECTURAL BARRIERS, ACCESSIBILITY' AND USABILITY OF INTERNAL AND EXTERNAL SPACES)
- AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION (AAC)
- PREVENTION (GENERAL CONCEPTS, P.PRIMARY, SECONDARY, TERTIARY)
- THE ROLE OF THE PHISOTHERAPIST IN THE PREVENTION IN THE REHABILITATION SERVICES)
- Prevention of pressure ulcers: CONTRIBUTION OF PHISOTHERAPIST, AIDS FOR THE SITTING POSITION AND LYING DOWN
- POSTURE IN WHEELCHAIR ( THE POSTURAL IN THE PREVENTION OF MUSCULOSKELETAL AND SKIN)
- APPROACH TO THE PATIENT NEUROLOGICAL: OUTCOME OF STROKE, SPINAL CORD INJURY: PREVENTION AND RECOVERY STRATEGIES FOR ADAPTIVE
- APPROACH TO YOU GERIATRIC (PREVENTION OF FALLS)
- MANAGEMENT OF INJURY OF LIMB (,COMPRESSION BANDAGING, CORRECT

POSTURE FOR THE STUMP, LEVELS AMPUTATIONS)

• HANDLING LOADS CONSOLIDATED DL81/08: THE PROTECTION OF THE HEALTH PROFESSIONAL.

### **Development of the course and examination**

Dr.ssa L.Simoncelli

QUESTIONARY WROTE WITH ANSWER MULTIPLE

### **Recommended reading**

Dr.ssa L.Simoncelli

OCCUPATIONAL THERAPY WILLARD & Spackman ANTONIO DELFINO PUBLISHER  
OCCUPATIONAL THERAPY Aids and Methodologies for Autonomy, A.Caracciolo, T.Redaeli,  
L.Valsecchi RAFFAELLO CORTINA EDITORE  
ESSERE NEL FARE JULIE CUNNINGHAM Piergrossi, FrancoAngeli

*MARIANNA CAPECCI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Objectives of the course**

Dr.ssa L. Simoncelli

KNOWLEDGE OF BASIC TECHNIQUES IN THE PREVENTION OF DISABILITY  
'CHRONIC-DEVELOPMENTAL ADAPTIVE LEARNING STRATEGIES OF RECOVERY  
FUNCTIONAL AND PROMOTION OF CAPACITY 'REMAINING AFTER-LESIONAL  
,KNOWLEDGE OF TOOLS TECHNOLOGY (ASSISTIVE TECHNOLOGY) TO REDUCE THE  
DEGREE OF DISABILITY 'AND INCREASED AUTONOMY AND INDEPENDENCE

### **Program**

Dr.ssa L.Simoncelli

- OCCUPATIONAL THERAPY ( DEFINITION ,HISTORY AND AREAS OF INTERVENTION)
- AUTONOMY AND INDEPENDENCE
  - ICF ICDH TWO MODELS OF CLASSIFICATION AND COMPARISON
  - OUTCOME MEASURES (FIM, BARTHEL, FAM)
  - AIDS, ORTHOSES, PROSTHESIS (DEFINITIONS, CLASSIFICATIONS, MATERIALS, USE)
  - AIDS FOR THE SELF-CARE, (POWER, DRESSING, WASH), TRANSFERS, MOBILITY '
  - ORTHOSIS (UPPER LIMB AND LOWER ,SPLINT, CLASSIFICATION, THERAPEUTIC INDICATIONS, USE)
  - PROSTHESIS (LOWER LIMB AND UPPER, TOP QUALITY, COMPONENTS, CLASSIFICATION, TYPES)
  - ENVIRONMENTAL ADAPTATION (DOMESTIC ENVIRONMENT, ARCHITECTURAL BARRIERS, ACCESSIBILITY' AND USABILITY OF INTERNAL AND EXTERNAL SPACES)
  - AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION (AAC)
  - PREVENTION (GENERAL CONCEPTS, P.PRIMARY, SECONDARY, TERTIARY)
  - THE ROLE OF THE PHISOTHERAPIST IN THE PREVENTION IN THE REHABILITATION SERVICES)
  - Prevention of pressure ulcers: CONTRIBUTION OF PHISOTHERAPIST, AIDS FOR THE SITTING POSITION AND LYING DOWN
  - POSTURE IN WHEELCHAIR ( THE POSTURAL IN THE PREVENTION OF MUSCULOSKELETAL AND SKIN)
  - APPROACH TO THE PATIENT NEUROLOGICAL: OUTCOME OF STROKE, SPINAL CORD INJURY: PREVENTION AND RECOVERY STRATEGIES FOR ADAPTIVE
  - APPROACH TO YOU GERIATRIC (PREVENTION OF FALLS)
  - MANAGEMENT OF INJURY OF LIMB (,COMPRESSION BANDAGING, CORRECT

POSTURE FOR THE STUMP, LEVELS AMPUTATIONS)

• HANDLING LOADS CONSOLIDATED DL81/08: THE PROTECTION OF THE HEALTH PROFESSIONAL.

### **Development of the course and examination**

Dr.ssa L.Simoncelli

QUESTIONARY WROTE WITH ANSWER MULTIPLE

### **Recommended reading**

Dr.ssa L.Simoncelli

OCCUPATIONAL THERAPY WILLARD & Spackman ANTONIO DELFINO PUBLISHER  
OCCUPATIONAL THERAPY Aids and Methodologies for Autonomy, A.Caracciolo, T.Redaeli,  
L.Valsecchi RAFFAELLO CORTINA EDITORE  
ESSERE NEL FARE JULIE CUNNINGHAM Piergrossi, FrancoAngeli

*FRANCESCO DI STANISLAO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 12

**Ore** 120

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa Paola Quaranta**

Conoscenza del Profilo Professionale e del Codice Deontologico dell'Infermiere e dell'Ostetrica.  
Conoscenza della Legislazione riguardante la professione infermieristica, ostetrica e dell'Oss.

**Dr.ssa G. Pelusi**

Nozioni di base in ambito pedagogico

### **Informazioni**

**Dott.ssa Paola Quaranta**

il corso si propone di fornire conoscenze di base sulla legislazione e funzionamento dell'Educazione Continua in Medicina e dei Servizi Aziendali coinvolti nella gestione della formazione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Processi di insegnamento-apprendimento finalizzati a sviluppare le capacità di progettare, realizzare e valutare interventi per la formazione di base, complementare e permanente

Modelli di apprendimento dall'esperienza per migliorare l'apprendimento clinico degli studenti e del personale neoassunto o neoassegnato

La Tutorship dei processi di apprendimento sul campo / tirocinio

Modelli organizzativi e assistenziali e management ostetrico

Organizzazione e management della funzione infermieristica

Sviluppo di conoscenze base sulle tecniche e metodi quantitativi (statistico-epidemiologiche) e sulla metodologia della ricerca operativa

Strumenti e metodi per l'analisi dei dati e la valutazione della qualità delle attività e prestazioni delle organizzazioni sanitarie

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione su**

Legislazione e funzionamento dell'Educazione Continua in Medicina e dei Servizi Aziendali coinvolti nella gestione della formazione

Metodologie dalla tutorship (es Briefing/debriefing; Contract learning; Laboratorio per lo sviluppo di skills pratiche; PBL; ecc)

Organizzazione per intensità di cura; principi generali della Clinical Governance; e la misurazione/monitoraggio della complessità dell'assistenza; metodi e strumenti per il contenimento del rischio clinico Audit clinico, Root Cause Analysis applicata al Dipartimento Materno Infantile;

Processi assistenziali infermieristici(modelli assistenziali, ICA, PNM ICM); appropriatezza degli interventi infermieristici;

Modelli di ricerca degli interventi sanitari, finalizzati anche alla utilizzazione dei risultati delle analisi di Evidence Based Medicine- Nursing (EBM/EBN) e di HTA (Health Technology Assessment);

Applicazione di sistemi di valutazione della qualità dell'assistenza (indicatori di risorse, processo, esito); Accredimento (istituzionale e tra pari); Qualità percepita (utenti e operatori).

• **Competenze trasversali**

La presenza di docenti di diverse professionalità sanitarie permettono la conoscenza e il confronto di pratiche per lo sviluppo di competenze ad alta integrazione interprofessionale ed interdisciplinari fondamentali per la governance di strutture ad alta complessità come quelle sanitarie e socio-sanitarie.

**Programma**

**mod. IGIENE E SANITÀ PUBBLICA-ORGANIZZAZIONE SANITARIA**

**Prof. F. Di Stanislao**

1. Strumenti e metodi per la valutazione delle attività e prestazioni delle organizzazioni sanitarie.
2. La qualità dell'assistenza (definizioni e dimensioni)
3. Gli oggetti di analisi (risorse, processo, esito)
4. Le prospettive di analisi (organizzativa, clinica, utenza)
  1. Metodi e Strumenti di analisi:
5. Statistiche sanitarie correnti e indagini ad hoc
6. Gli indicatori (Caratteristiche di una misura, caratteristiche intrinseche ed estrinseche di un indicatore, gli standard)
  1. Analisi organizzativa:
7. Modelli di riferimento (Modello sistemico e congruenze organizzative)
8. Strumenti di analisi
9. Griglie di analisi sistemica

10. Certificazione
11. Accreditemento (istituzionale e tra pari)
12. Analisi clima/benessere organizzativo
  1. Qualità tecnica
13. Medicina basata sulle evidenze (EBM, EBN ..)
14. Linee guida
15. Clinical Pathway
16. Audit Clinico
  1. Qualità percepita
17. Soddisfazione dei cittadini e degli utenti/pazienti

## **mod. RICERCA APPLICATA AI MODELLI ORGANIZZATIVI E ASSISTENZIALI E MANAGEMENT INFERMIERISTICO**

**Dr. F. D. Lombardi**

1.GENERALITA' SULLE ORGANIZZAZIONI E PRINCIPALI TEORIE ORGANIZZATIVE

2.L'ORGANIZZAZIONE DELLA FUNZIONE INFERMIERISTICA:

- MODELLO DI ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE.;
- CCNL DEL PERSONALE DEL SSN
- CARICHI DI LAVORO E GESTIONE DEL PERSONALE (TURNI, FERIE, ASPETTATIVE,...)

3.MODALITA' DI ORGANIZZAZIONE DELL'ASSISTENZA INFERMIRISTICA:

- PROCESSI ASSISTENZIALI (MODELLI ASSISTENZIALI, ICA, PNM ICM)
- ATTRIBUZIONI DELLE ATTIVITA' AL PERSONALE DI SUPPORTO. LAVORO DI EQUIPE;
- RESPONSABILITA' GIURIDICO-AMMINISTRATIVE DELL'INFERMIERE
- PROFILO DEGLI OPERATORI DI SUPPORTO

CENNI SU...

4.L'APPROPRIATEZZA DEGLI INTERVENTI INFERMIERISTICI

- Concetto di appropriatezza
- Assistenza infermieristica basata sulle evidenze scientifiche
- EBN e ricerca; EBN e sistemi di qualità
- Reperire le evidenze

5.PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI COSTI E DEL BUDGET IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI ED ALLE POLITICHE ASSISTENZIALI E SANITARIE

6.VALUTAZIONE DELLA SODDISFAZIONE LAVORATIVA E LA QUALITA' DEL LAVORO; STRATEGIE PER MOTIVARE E TRATTENERE I PROFESSIONISTI

## **mod. RICERCA APPLICATA AI MODELLI ORGANIZZATIVI E ASSISTENZIALI E MANAGEMENT OSTETRICO**

**Dr.ssa M. C. Grassi**

1. Il Dipartimento Materno Infantile;
2. L'organizzazione per intensità di cura e la misurazione/monitoraggio della complessità dell'assistenza applicata al Dipartimento Materno Infantile;
3. Principi generali della ClinicalGovernance adottati presso il Dipartimento Materno Infantile;
4. Programmazione e gestione delle risorse;
5. HealthTechnologyAssessment ;
6. Contesti nei quali operano le ostetriche e le ostetriche dirigenti;
7. Aspetti relazionali ed etica dell'organizzazione (conflittualità, negoziazione, gestione del cambiamento );
8. Valutazione delle performance;
9. Operatori del Dipartimento Materno Infantile e gestione dell'errore: prevenirli, gestirli, controllarli;
10. Metodi e strumenti: Audit clinico, Root Cause Analysis.

## **mod. METODOLOGIE DIDATTICHE E TUTORIALI APPLICATE**

**Dr.ssa G. Pelusi**

### **1. Tutorship, Setting e dispositivo formativo**

- Definizione di tutorship e concetto di intenzionalità
- I facilitatori dell'apprendimento esperienziale : coach, tutor, counsellor, mentor
- Le funzioni costitutive e trasversali della tutorship
- Caratteristiche del setting tutoriale e rapporti con il dispositivo formativo e organizzativo

### **1. La Tutorship dei processi di apprendimento sul campo / tirocinio**

- Tirocinio e il processo di apprendimento/insegnamento clinico
- Un modello concettuale del tirocinio
- Modelli di tutorato clinico

### **1. Le metodologie dalla tutorship**

- Briefing/debriefing
- Contract learning
- Laboratorio per lo sviluppo di skills pratiche
- PBL
- Metodo dei casi
- OSCE

### **1. Il nodo critico della valutazione nella Tutorship**

## **mod. GESTIONE DEI SISTEMI DI FORMAZIONE NELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE**

## **Dott.ssa P. Quaranta**

- Contratto educativo
- Definizione del sistema ECM e recenti modifiche.
- Excursus storico attraverso la normativa.
- Illustrazione della fase di accreditamento e del sistema di formazione della Regione Marche.
- Presentazione degli obiettivi della FAD e delle metodologie FSC.
- Il Dossier Formativo.
- Cenni di andragogia.
- La valutazione

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova scritta(per due moduli didattici): questionari con domande a risposta multipla chiusa.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Congruenza delle risposte con quanto presente nei testi/dispense delle lezioni individuati/predisposti dai docenti.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

N-punti (da 1 a 3) per ogni risposta esatta. Ogni domanda può avere una o più risposte (normalmente le risposte sono 5). La sommatoria delle risposte esatte supera il valore di 30 (max 33). I singoli docenti dichiarano all'inizio della prova le possibili sanzioni per le risposte errate.

#### **• *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. L'insufficienza (votazione < 18/30) a un singolo modulo comporta il non superamento della prova. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

### **Testi consigliati**

#### **Dott.ssa P. Quaranta**

- Titolo: Apprendimento clinico, riflessività e tutorato. Metodi e strumenti della didattica tutoriale per le professioni sanitarie, Autore: Gamberoni L & Marmo G & Bozzolan M & Loss C & Valentini O., Casa Editrice: Edisess, Napoli, 2009.
- Titolo: La formazione continua nelle organizzazioni sanitarie tra contributi pedagogici e modelli operativi, Autore: Maioli S & Mostarda MP., Casa Editrice: Mc-Graw Hill, Milano, 2008.
- Titolo: Educazione continua in medicina (progettare e costruire un evento formativo), Autore: Ventriglia G & Turbil, Casa Editrice: Masson, Milano, 2003.

- Titolo: Guida pedagogica per il personale sanitario, Autore: Guilbert JJ & OMS, Casa Editrice: Edizioni dal Sud, Modugno, 1990.
- Titolo: Problem-Based Learning per le professioni sanitarie, Autore: Sasso L & Lotti A., Casa Editrice: Mc-Graw Hill, Milano, 2007.

**Dr.ssa G. Pelusi**

- Zannini L. (2005), La tutorship nella formazione degli adulti. Uno sguardo pedagogico, Milano, Guerini
- Sasso L. , Lotti A., Gamberoni L. (2003) Il tutor per le professioni sanitarie. Roma Carocci Faber
- White R, Ewan C.E. Il tirocinio: l'insegnamento clinico del nursing. Sorbona, Milano
- Saiani L., Palese A., "Guida per pianificare lo sviluppo professionale e documentare le competenze" in Assistenza Infermieristica e Ricerca, 2002, 2(21)

**Prof. Di Stanislao**

- Dispensa del corso che è resa disponibile su supporto informatico al termine del corso.

*MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Programma**

C.I. MANAGEMENT SANITARIO I - COORDINATORE PROF.SSA M.G. CERAVOLO

IL C.I. E' COMPOSTO DAI SEGUENTI MODULI DIDATTICI:

VALUTAZIONE DELLA QUALITA' IN RIABILITAZIONE - PROF.SSA CERAVOLO

ITALIANO

INGLESE

ECONOMIA AZIENDALE - PROF. RAGGETTI

ITALIANO RIVOLGERSI AL DOCENTE

INGLESE

ECONOMIA APPLICATA NEI SERVIZI SOCIO SANITARI -

*MAURO PESARESI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Risultati di apprendimento attesi**

**Dr.ssa M. Amati**

Conoscere le norme fondamentali del corretto comportamento del lavoratore e di tutte le figure professionali coinvolte nell'attuazione della prevenzione nei luoghi di lavoro, individuare i principali fattori di rischio per la salute

**Dott.ssa B.M.Orciani**

Fornire agli studente le conoscenze indispensabili per una corretta gestione dei rapporti di lavoro nel settore privato e pubblico

**Programma**

**MODULO: Medicina legale**

**Dr. M. Pesaresi**

Programma non pervenuto.

**MODULO: Elementi di diritto del lavoro**

**Dr.ssa M. B. Orciani**

Nozione ed evoluzione del diritto del lavoro, le fonti del diritto del lavoro, la subordinazione e i suoi dintorni, la disciplina del mercato del lavoro, la prestazione di lavoro (poteri datoriali

e suoi limiti, mansioni, tutela della sicurezza, orario di lavoro), la retribuzione, l'estinzione del rapporto di lavoro, gli istituti del lavoro flessibile, eccedenze di personale e tutela dell'occupazione.

Il rapporto di lavoro con la pubblica amministrazione: principali vicende normative e processo di parificazione normativa del rapporto di lavoro pubblico al diritto del lavoro privato c.d. "privatizzazione".

## **MODULO: Medicina del lavoro**

### **Dr.ssa M. Amati**

Introduzione alla disciplina, normative vigenti in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro e tutela della salute dei lavoratori, concetti di pericolo e rischio, valutazione del rischio, concetto di salute, informazione e formazione del lavoratore, monitoraggio ambientale, valori limite, metodi di campionamento e analisi, monitoraggio biologico, indici biologici di esposizione, sorveglianza sanitaria, ruolo del medico competente, rischio fisico, rischio chimico, rischio biologico, dispositivi di protezione collettiva ed individuale, movimentazione manuale dei pazienti, principali patologie da lavoro.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **Dr.ssa M. Amati**

Scritto o orale.

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa M. Amati**

1. **Titolo:** Trattato di MEDICINA DEL LAVORO
2. **Autore:** L. Ambrosi, V. Foà
3. **Casa Editrice:** 2003, Utet

1. **Titolo:** Manuale MEDICINA DEL LAVORO
2. **Autore:** G. Campurra
3. **Casa Editrice:** 2013, Ipsoa Indicalia

1. **Titolo:** MEDICINA DEL LAVORO PER LE PROFESSIONI SANITARIE
2. **Autore:** A. Sacco, M. Ciavarella, G. De Lorenzo
3. **Casa Editrice:** 2011, EPC Editore

#### **Dott.ssa B.M.Orciani**

Titolo: compendio di diritto del lavoro

Autore: A.a.V.v.

Casa Editrice: Simone, 2014, 19° ,ed.

GIOVANNA ORSINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze di base dei materiali dentari in termini chimici, fisici e biologici. Saranno presentate le conoscenze fondamentali delle procedure di fabbricazione, le indicazioni d'uso, i componenti costituenti i singoli materiali dentari, il loro impiego in odontoiatria, al fine di far orientare lo studente nella scelta dei materiali in rapporto all' ottimale impiego clinico.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Obiettivo principale del corso sarà l'acquisizione dei concetti guida utili ad orientarsi rapidamente nella scelta dei materiali e biomateriali tra il numero enorme di prodotti e tecnologie disponibili in campo odontoiatrico al fine di scegliere i materiali più performanti nell'utilizzo clinico. Lo studente dovrà dimostrare conoscenze e capacità di comprensione in merito ai materiali dentari, quali: proprietà fisiche, chimiche e biologiche; componenti che costituiscono i singoli materiali; corrette indicazioni di uso e utilizzo clinico; indicazioni nella manipolazione e uso dei biomateriali.

#### **• *Competenze trasversali***

Il corso fornirà le fondamenta per far sviluppare ad ogni studente la capacità di ricerca sulle principali banche dati elettroniche nel settore dei materiali dentari. Verrà favorita la cooperazione in gruppi e gli studenti verranno stimolati ad interagire attivamente con il docente attraverso la partecipazione a lezioni frontali aperte, seminari, alla discussione di articoli scientifici, alla valutazione critica della letteratura scientifica specifica.

### **Programma**

#### **La materia e i suoi stati di aggregazione**

- gli elementi chimici: metalli, semimetalli, non metalli
- legami chimici
- materiali metallici, polimeri, materiali ceramici, materiali compositi

#### **Proprietà dei materiali**

- biologiche

- meccaniche
- ottiche
- termiche

## **Materiali da impronta**

- scopo dell'impronta
- classificazioni
- requisiti
- materiali da impronta non elastici
- materiali elastici da impronta

## **Gessi**

- composizione chimica
- meccanismi di reazione
- proprietà
- classificazione

## **Cere**

- composizione
- proprietà
- classificazione e applicazioni

## **Metalli e Leghe**

- struttura e proprietà dei metalli e delle leghe
- oro e leghe auree
- Acciaio
- titanio

## **Amalgama d'argento**

- composizione chimica
- morfologia della lega
- forma e dimensioni delle particelle
- classificazioni

## **Ceramiche**

- composizione
- manipolazione
- proprietà
- ceramiche alluminose
- metallo-ceramiche

## **Polimeri**

- strutture e proprietà
- polimerizzazione
- Polimeri per basi protesiche

- materiali acrilici

## **Cementi dentali**

- vernici e liners
- cementi all'idrossido di calcio
- cementi all'ac. fosforico, ossifosfato di Zinco
- cementi allo ZnO-eugenolo
- cementi all'acido orto-etossibenzoico (EBA)
- cementi polycarbossilati
- Cementi vetroionomeri
- Cementi vetroionomeri ibridi
- Compomeri

## **Adesione**

- concetto di adesione.
- contrazione da polimerizzazione
- adesione meccanica e chimica.
- pretrattamento dei tessuti duri, mordenzatura
- sistemi adesivi, strato ibrido
- Meccanismo d'azione
- classificazioni

## **Compositi e materiali estetici in odontoiatria restaurativa**

- concetto di materiale composito.
- evoluzione dei materiali estetici
- resine composite
- composizione
- matrice
- controllori di viscosità
- agente accoppiante (silano)
- riempitivo
- contrazione da polimerizzazione, grado di conversione
- proprietà meccaniche
- usura
- adattamento marginale
- comportamento clinico
- Lampade per polimerizzazione

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento sarà valutato attraverso la realizzazione di un elaborato scritto ed una presentazione orale riguardante un materiale dentale. Seguirà una revisione/discussione degli elaborati ed un esame orale finale.

### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova scritta e nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze di base sui materiali dentari, nonché la capacità di applicare le conoscenze acquisite per la scelta e l'impiego dei diversi materiali dentari.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale sarà attribuito in trentesimi. L'esame s'intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale verrà attribuito considerando i risultati degli elaborati scritti e dell'esame orale. Verrà dato particolare rilievo alla capacità comunicativa dello studente e alla sua capacità di valutazione critica dei diversi materiali dentari, in base alle evidenze scientifiche attuali. La lode sarà attribuita qualora lo studente dimostri piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- Materiali e tecnologie odontostomatologiche
- Ariesdue

*RICCARDO SARZANI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 12

**Hours** 120

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dr. G. Moroncini**

Adequate notions of anatomy, physiology, general pathology.

**Objectives of the course**

**Dr. G. Moroncini**

To provide the students with the skills required to translate to the bedside the basic knowledge gained through the previous courses of the first three year of medical school, with the aim of preparing the students to face the clinical teachings of the second triennium of medical school.

**Prof. M. Vivarelli**

Knowledge of physiopathological base of major diseases of surgical interest.

**Program**

**mod. MEDICAL PATHOLOGY I**

**Prof. R. Sarzani**

\

**mod. MEDICAL PATHOLOGY II**

**Dr. G. Moroncini**

Respiratory Diseases. Etiology, pathogenesis, epidemiology, semeiotics, methodological and diagnostic approach of: 1) chronic obstructive pulmonary diseases; 2) pneumonia; 3) systemic infections with lung involvement; 4) respiratory failure; 5) interstitial lung disease; 6) pulmonary arterial hypertension; 7) pleuritis. Hematologic Diseases. Etiology, pathogenesis, epidemiology, semeiotics, methodological and diagnostic approach of: 1) anemia; 2) hemostasis; 3) myeloproliferative and lymphoproliferative disorders. Liver Diseases. Etiology, pathogenesis, epidemiology, semeiotics, methodological and diagnostic approach of: 1) jaundice; 2) hepatic failure; 3) portal hypertension; 4) acute and chronic hepatitis. Immune System Diseases. Etiology, pathogenesis, epidemiology, semeiotics, methodological and diagnostic approach of: 1) organ-specific and non-organ-specific autoimmune diseases; 2) vasculitis; 3) allergic disorders.

## **mod. SURGICAL PATHOLOGY**

**Prof. M. Vivarelli**

### **INTRODUCTION**

The surgical patient

The fluid and electrolyte balance

### **ORGAN TRANSPLANTS**

Multiorgan donor: clinical, legal and organizational physician of the levy of organs for transplantation

Liver transplant: indications in election results and complications

Liver transplant: indications for urgent, acute liver failure

Kidney transplantation: indications in election results and complications

### **LIVER and BILE**

Cirrhosis and portal hypertension

Primary tumors of the liver

Secondary liver tumors

Lithiasis of the gallbladder and biliary tract

Tumors of the bile ducts intra and extra-hepatic

### **ESOPHAGUS**

Dyskinesia of the esophagus

Diverticula of the esophagus

Gastro-oesophageal reflux

Esophagus cancer

## **STOMACH**

Peptic ulcer disease, and surgical complications

Stomach cancer

## **PANCREAS**

Acute and chronic pancreatitis

Solid and cystic tumors of the exocrine pancreas

Neuroendocrine tumors

## **INTESTINE**

Chronic inflammatory diseases

Diverticular disease of the colon

Tumors of the colon and rectum

Endocrine Glands

Goiter

Thyroid tumors

## **BREAST**

Benign and malignant breast tumors

## **Development of the course and examination**

Oral.

## **Recommended reading**

**Prof. M. Vivarelli**

1. **TITLE** Basi tecniche e chirurgia generale
2. **AUTHOR** Renzo Dionigi
3. **PUBLISHER** Masson

1. **TITLE** Trattato di Chirurgia
2. **AUTHOR** Sabiston
3. **PUBLISHER** Antonio Delfino Editore

*ARMANDO GABRIELLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 100

**Period** Corso annuale

**Program**

Introduction to clinical medicine.

The science and art of Medicine.

Practice guidelines.

Medical decision making.

Evidence Based Medicine – Sources of Evidence.

Electronic medical records.

Clinical reasoning.

Diagnostic hypothesis generation.

Clinical problem solving.

Principles of Clinical Pharmacology.

Adverse reactions to drugs.

Diagnosis and treatment of adverse drug reactions.

Diagnosis and treatment of adverse drug reactions.

Palliative and end of life care.

Treatment of patients with upper respiratory tract infections and chronic obstructive pulmonary disease.

O<sub>2</sub> therapy. Treatment of community and hospital acquired pneumonia.

Treatment of patients with allergic disorders.

Treatment of patients with sexually transmitted and mycotic infections.

Principles of immunosuppressive therapy. Tuberculosis.

Peptic ulcer disease. Regimens used for eradication of helicobacter pylori.

Gastroesophageal reflux disease. Approach to the patient with nausea and vomiting.

Treatment of patient with diarrhea.

Approach to the patient with inflammatory Bowel disease. Patient with constipation.

Treatment of patient with chronic pancreatitis. Approach to the patient with portal hypertension and hepatic encephalopathy . Treatment of ascites.

Venous thromboembolism prophylaxis.

Anti-platelet therapy in patients with atherosclerosis.

Treatment of iron deficiency anaemia.

Steroids and non steroids antinflammatory drugs.

*GIOVANNI COBELLIS*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 48

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. G. Cobellis**

Basic knowledge of normal fetal and newborn development.

**Program**

**mod. ANESTHESIOLOGY**

**Dr.ssa E. Adrario**

- Principles of Anesthesiology, General (AG). The different components. Drugs. Steps. Monitoring. Complications .
- Physiopathology of pain: definition and evaluation .The pain-conduction pathways in the throes of childbirth. Pain and fetal distress. Introduction to pain management.
- Regional anesthesia (ALR).Indications and contraindications. Local anesthetics: mechanism of action clinical pharmacology-toxicity.
- The epidural and the subarachnoid in caesarean. The technique of delivery analgesia: indications contraindications and possible complications.
- BLS/D exercises on a dummy.

**mod. PEDIATRIC SURGERY**

**Prof. G. Cobellis**

Congenital digestive abnormalities, congenital lung abnormalities, congenital genito-urinary abnormalities, prenatal surgery counseling.

**Development of the course and examination**

**Dr.ssa E. Adrario**

Multiple choice quizzes.

**Prof. G. Cobellis**

Written.

### **Recommended reading**

**Dr.ssa E. Adrario**

- Pain Relief and Anesthesia in Obstetrics Van Zundert-Ostheime Churchill Livingstone
- Analgesia, Anesthesia, Terapia Intensiva in ostetricia, D. Celleno, E. Gollo, M. Uskok, Ed Minerva Medica.
- BLS-BLS2 Secondo linee guida IRC e ERC 2010

**Prof. G. Cobellis**

- Titolo: Chirurgia Pediatrica; Autore: Parigi; Casa Editrice: Masson

LORY SANTARELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

#### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento prevede che lo studente acquisisca nozioni e concetti fondamentali di prevenzione delle malattie professionali e di epidemiologia del lavoro, per meglio definire i concetti di rischio e di fattore di rischio per la salute umana. Interpretare il significato dei principali parametri per la caratterizzazione della tossicità delle sostanze chimiche e conoscere i principi generali della valutazione del rischio chimico, biologico, fisico-radiologico. L'insegnamento prevede che lo studente acquisisca nozioni metodologiche in merito alla valutazione del rischio per interpretare il significato dei termini dose-effetto e conoscere l'uso degli indici biologici di esposizione. Conoscere le principali malattie professionali o correlate al lavoro incluse le patologie da amianto. L'insegnamento prevede inoltre l'utilizzo di tecniche di comunicazione efficace così da poter comunicare efficacemente con tutti i soggetti della prevenzione interni ed esterni all'Azienda.

- ***Capacità di applicare le conoscenze***

Lo studente sarà in grado di:

- applicare le principali tecniche per la valutazione del rischio, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, riferiti ai seguenti fattori di rischio: chimico – cancerogeno, fisico e radiologico.
- identificare i passi per riconoscere i fattori di rischio correlati allo stress-lavoro correlato.
- individuare i fattori di rischi presenti negli ambienti di lavoro
- applicare le conoscenze acquisite in merito ai valori limite di esposizione ambientale.

- ***Competenze trasversali***

Le simulazioni e gli esempi affrontati in classe permetteranno allo studente di migliorare l'autonomia di giudizio e la capacità di apprendimento. I lavori di gruppo permetteranno il

miglioramento delle capacità comunicative e di confronto .

## **Programma**

### **mod. MEDICINA DEL LAVORO (lezioni frontali 40 ore – 4 CFU)**

**Prof.ssa L. Santarelli**

Normativa sulla prevenzione dei rischi per la salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro, i rischi chimici, fisici e biologici nonché le procedure da adottare.

Fattori di rischio da stress lavoro correlato. Fattori di rischio ed attività lavorative: rischi associati all'esposizione ad agenti chimici - cancerogeni, fisici e biologici presenti in ambito lavorativo. Rischio derivante da comportamenti individuali scorretti, tra i quali l'assunzione di alcolici in ambito lavorativo. Le malattie professionali. Significato della sorveglianza sanitaria in riferimento al D.Lgs. 81/2008. Sorveglianza sanitaria finalizzata anche alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope.

### **mod. IGIENE INDUSTRIALE E TOSSICOLOGIA (lezioni frontali 30 ore – 3 CFU)**

**Prof. M. Valentino**

Il corso della durata di 30 ore di lezione tratta i principi di prevenzione primaria in ambito di rischi chimici e fisici. Monitoraggio ambientale, campionamento diretto e indiretto.

Campionamento passivo, campionamento automatico con analizzatori.

Tecniche di misura del substrato campionato. Valutazione statistica dei risultati. misurazione di polveri e fibre. Misura del rumore e delle vibrazioni. Misura campi elettromagnetici.

Monitoraggio biologico, tossicologia ferense, tossicologia industriale e tossicologia sperimentale, curva dose risposta ed estrapolazione di noel loael , assorbimento cutaneo.

Significato dei principali parametri per la caratterizzazione della tossicità delle sostanze chimiche (LD50, ADI, NOEL, ecc.) e principi generali della valutazione del rischio. Metodologia di prevenzione ambientale dei rischi lavorativi: identificazione dei pericoli, valutazione dell'esposizione; significato e uso dei valori limite di esposizione ambientale (MAC, TLV). I concetti di dose - effetto, dei tossici industriali. Significato e uso degli indici biologici di esposizione (BEI, dose interna, ecc).

### **mod. METODI E STRUMENTI DELLA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO (lezioni frontali 20 ore – 2 CFU)**

**Dott. A. Sarrantonio**

Il corso si pone lo scopo di formare i futuri tecnici della prevenzione a istruire in modo efficace ed

efficiente i lavoratori da un punto di vista della sicurezza sui luoghi di lavoro.

Tecniche di comunicazione efficace, coinvolgimento del sistema delle relazioni in Azienda, gestione della comunicazione nelle diverse situazioni di lavoro. Il sistema delle relazioni interne ed esterne all'azienda. Gli istituti giuridici per la comunicazione del rischio previsti dalle disposizioni in materia di prevenzione (informazione, formazione, addestramento, ecc.). Metodi, tecniche e strumenti della comunicazione del rischio. Conseguenze lavorative dei rischi derivanti da inefficienze organizzative, strumenti, metodi e misure di prevenzione. La pianificazione delle attività di comunicazione del rischio, con particolare riferimento all'istituto del programma di informazione e formazione di cui agli artt. 33 - 35 del D. Lgs. N° 81/2008 e smi.

Strumenti e tecniche di comunicazione scritta, orale e multimediale, con particolare riferimento a quelli utilizzabili nelle piccole e piccolissime aziende (riunione, assemblea, cartellonistica, volantino pieghevole, brochure).

### **Esercitazioni in aula**

Gli studenti eseguiranno esercitazioni su:

- parlare in pubblico
- elaborazione di un volantino in tema di prevenzione,
- elaborazione di un pieghevole,
- elaborazione delle fasi del processo formativo efficace in azienda.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova orale. Ad ogni studente vengono effettuate cinque domande, ad ogni domanda viene attribuito il punteggio di 6 in modo da raggiungere trenta trentesimi totali.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di conoscere principi e metodi in merito alla valutazione dei rischi nonché i parametri per la caratterizzazione della tossicità delle sostanze chimiche. Dovrà inoltre dimostrare di conoscere le principali tecniche per di comunicazione del rischio.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'esame si intende superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30/lode).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Ad ogni studente vengono effettuate cinque domande, ad ogni domanda viene attribuito il punteggio di 6 in modo da raggiungere trenta trentesimi totali. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

**Dott. A .Sarrantonio**

Dispense dal Docente

PIETRO EMANUELE VARALDO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

E' indispensabile una buona conoscenza delle nozioni sviluppate nei corsi di fisica, chimica e biochimica, fisiologia, immunologia, patologia Generale e microbiologia medica. Al fine di ottenere una buona conoscenza della medicina di laboratorio e della Patologia Clinica si consiglia allo studente di preparare l'esame solo dopo aver superato l'esame di Patologia, Immunologia e Fisiopatologia Generale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere i fondamenti delle metodiche di uso prevalente nella diagnostica di laboratorio. Lo studente dovrà inoltre essere in grado di interpretare il significato dei dati analitici dei più comuni test di laboratorio.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere i principi su cui si basano la richiesta e l'interpretazione dei risultati di un'analisi di laboratorio.

Dovrà avere conoscenza delle principali tecniche di Microbiologia Clinica per lo studio e la diagnosi di laboratorio di infezione.

Dovrà conoscere i principali test di Biochimica Clinica e i meccanismi fisiopatologici che ne rappresentano la base.

Dovrà conoscere le principali strategie diagnostiche di Patologia clinica e i meccanismi fisiopatologici che ne rappresentano la base.

Visualizzazione delle traduzioni per **L'insegnamento** permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sulle metodiche sia classiche che molecolari utilizzate nella diagnosi delle principali malattie sostenute da microrganismi. Contestualmente il corso fornisce agli studenti la conoscenza dei principi su cui si basano la richiesta e l'interpretazione dei risultati di un'analisi microbiologico-clinica.

Traduci invece L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sulle metodiche sia classiche che molecolari utilizzate nella diagnosi delle principali malattie sostenute da microrganismi. Contestualmente il corso fornisce agli studenti la conoscenza dei principi su cui si basano la richiesta e l'interpretazione dei risultati di un'analisi microbiologico-clinica.

• **Competenze trasversali:**

Le conoscenze e le competenze acquisite nel corso di Medicina di Laboratorio consentiranno allo studente di confrontarsi con cognizione di causa con le problematiche diagnostiche riguardanti le varie discipline mediche sia generali che specialistiche.

## **Programma**

### **modulo: MICROBIOLOGIA CLINICA**

#### **Prof. P.E. Varaldo**

Definizione e obiettivi della microbiologia clinica. Diagnosi di laboratorio di infezione: metodologia generale, diagnosi diretta e indiretta. Il controllo di qualità in microbiologia clinica. Criteri di scelta, modalità di prelievo e tecniche di trasporto dei materiali clinici da sottoporre ad esame microbiologico. Tecniche di base per la dimostrazione e l'isolamento di agenti microbici (virus, batteri, miceti, parassiti) da materiali patologici. Principi e tecniche per la diagnosi molecolare di infezione. Elementi di microscopia diagnostica microbiologica. Principi e tecniche per la determinazione in vitro della sensibilità dei microrganismi agli antimicrobici. Reazioni e tecniche di sierologia diagnostica.

### **modulo: BIOCHIMICA CLINICA**

#### **Prof.ssa M. Emanuelli**

- Introduzione al corso di biochimica clinica.
- Interpretazione del segnale di laboratorio.
- Biomarcatori enzimatici .
- Valutazione della funzionalità renale.
- Esame delle urine.
- Diagnostica di laboratorio del diabete.
- Metabolismo delle lipoproteine. Le dislipidemie.
- Valutazione di laboratorio degli elettroliti.
- Equilibrio acido-base.
- Parametri biochimici in gravidanza.
- Screening neonatale.

### **modulo: PATOLOGIA CLINICA**

#### **Prof. A. Procopio**

- Struttura e organizzazione del laboratorio di Patologia Clinica: clinica in laboratorio, organizzazione generale del laboratorio, struttura e processo, gestione delle risorse umane, gestione della sicurezza, cenni di management economico, come funziona un laboratorio, la richiesta di test e il referto analitico. Organizzazione. Il Point of care testing.
- Certificazione e accreditamento dei laboratori di Patologia Clinica: sistema qualità, accreditamento e certificazione, l'area prelievi, procedure pre-analitiche, analitiche e post-analitiche.
- Interpretazione del segnale di laboratorio, variabilità nella fase pre-analitica e nella fase analitica, traguardi analitici, i valori di riferimento, uso clinico del dato di laboratorio (sensibilità, specificità, efficienza del test, valore predittivo, odds ratio, teorema di Bayes, curve ROC), errore di laboratorio, approccio Evidence-Based, interfaccia clinica.
- Laboratorio di Patologia Clinica in Ematologia. Il sistema ematopoietico. L'esame emocromocitometrico. L'esame morfologico. I moderni analizzatori ematologici. Altri esami.
- Diagnostica di laboratorio delle anemie, alterazioni dei leucociti. Leucemie e sindromi mielodisplastiche. Le emoglobinopatie.
- Emocoagulazione e fibrinolisi. Sistema della coagulazione e fibrinolisi. Fisiopatologia dell'emostasi. Indagini di laboratorio. Patologia della coagulazione e valutazione di laboratorio. Monitoraggio delle terapie anticoagulanti.
- Immunoematologia in medicina trasfusionale. Tipizzazione eritrocitaria. Esami pretrasfusionali. Diagnostica delle anemie emolitiche autoimmuni, anticorpi, antiplastre e anti leucociti. Il sistema HLA. Principali tecniche di tipizzazione.
- Le Proteine plasmatiche ed elettroforesi proteica. Biomarcatori dell'immunità umorale.
- Le proteine di fase acuta. Il sistema del complemento. Citochine e chemochine. Anticorpi.
- Biomarcatori dell'immunità cellulare. Malattie autoimmuni e malattie reumatiche sistemiche. Immunodeficienze. Malattie allergiche.
- Principali panels diagnostici nelle principali patologie cardiovascolari, respiratorie, gastro-intestinali, epatico-biliari, pancreatiche e renali.
- Marcatori tumorali.
- Esami del liquor

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un colloquio orale nel corso del quale saranno formulati tre quesiti inerenti ai tre moduli del programma.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente sarà valutato in base alla conoscenza degli argomenti del programma e alla dimestichezza con gli stessi.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale viene assegnato considerando e confrontando le valutazioni di ciascun commissario.

La lode viene attribuita solo con parere unanime dei commissari, quando il punteggio sia già pari a 30 e lo studente abbia dimostrato particolare padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. P.E. Varaldo**

- Titolo: *Microbiologia Clinica*; Autore: *Roberto Cevenini*; Casa Editrice: *Piccin*

#### **Prof.ssa M. Emanuelli**

- Titolo: *Biochimica Clinica*; Autore: *L. Spandrio*; Casa Editrice: *Sorbona*
- Titolo: *Medicina di Laboratorio*; Autore: *I. Antonozzi e E. Gulletta*; Casa Editrice: *Piccin*
- Titolo: *Medicina di Laboratorio*; Autore: *G. Federici*; Casa Editrice: *Mc Graw Hill*
- Titolo: *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*; Autore: *R.A. McPherson, M.R. Pincus*; Casa Editrice: *Saunders Elsevier*

#### **Prof. A. Procopio**

- Titolo: *Medicina di Laboratorio*. Antonozzi-Gulletta. PICCIN. 2012
- Titolo: *Clinical Laboratory Medicine*, 2nd Edition. Kenneth D. McClatchey. Williams Wilkins. 2002.
- Titolo: *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*. 22nd ed. Saunders. 2011.

*CRISTINA MARMORALE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof.ssa C. Marmorale**

Lo studente può sostenere l'esame di Medicina Interna e Geriatria solo dopo aver superato: Metodologia Clinica e Farmacologia.

Sebbene non possano essere indicate come propedeuticità formali, viene caldamente raccomandato, prima di affrontare l'esame del Corso Integrato, il superamento degli insegnamenti di Malattie Infettive e di Gastroenterologia.

**Dr.ssa E. Espinosa**

Lo studente potrà sostenere l'esame di Medicina Interna e Terapia Medica solo dopo aver superato Semeiotica e Metodologia Clinica e Statistica, Patologia Medica e Chirurgica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso consente allo studente di acquisire le conoscenze di medicina e chirurgia e comprenderne i contenuti.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'applicazione delle nozioni apprese da allo studente la possibilità di integrazione tra vecchie e nuove conoscenze.

- ***Competenze trasversali***

L'integrazione di più nozioni consente allo studente di acquisire conoscenze complete.

### **Programma**

**mod. CHIRURGIA GENERALE (IV ANNO - I SEMESTRE)**

## **Prof.ssa C. Marmorale**

- Comunicare ed informare: il consenso informato in chirurgia
- Il dolore post-operatorio
- Le infezioni in chirurgia: il concetto di profilassi
- Mammella: approccio alla paziente con nodulo della mammella, patologia benigna, patologia maligna
- Esofago: approccio al paziente con disfagia, patologia funzionale e diverticoli, tumori dell'esofago
- Stomaco: carcinoma, gist
- Diaframma: ernie diaframmatiche, ernie post-traumatiche
- Peritoneo e retroperitoneo, peritoniti, carcinosi
- Malattie infiammatorie croniche intestinali: morbo di crohn, rettocolite ulcerosa, timing chirurgico
- Proctologia: cenni di anatomia funzionale, emorroidi ragade anale e carcinoma anale

## **mod. MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA**

### **Dr.ssa E. Espinosa**

Il paziente cardiovascolare e Linee Guida.

Lo scompenso cardiaco: quadri clinici, complicanze, diagnosi e terapia.

L'aterosclerosi, le arteriopatie obliteranti periferiche: diagnosi complicanze e terapia.

La trombosi venosa profonda: diagnosi, complicanze e terapia

Embolia polmonare: diagnosi, complicanze e terapia

Ipertensione Polmonare: diagnosi, complicanze e terapia. Insufficienza respiratoria.

Le sincopi: diagnosi, complicanze e terapia.

Il paziente nefropatico e linee Guida

L'insufficienza renale acuta: diagnosi, complicanze e terapia

l'Insufficienza renale cronica: diagnosi complicanze e terapia.

La sindrome epatorenale

Le patologie dell'esofago: esofagiti, malattia da reflusso, ernia Jatale: diagnosi e terapia.

Gastriti e malattia peptica: diagnosi e terapia.

Le malattie infiammatorie intestinali: diagnosi, complicanze e terapia.

Sindromi edemigene.

Disturbi elettrolitici e Disidratazioni.

Acidosi ed alcalosi metaboliche e respiratorie.

Le anemie nel contesto delle grandi sindromi cliniche

Studio di casi clinici complessi, discussione interattiva sulle decisioni diagnostiche e terapeutiche.

Il paziente anziano: implicazioni diagnostiche e terapeutiche

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale.

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa E. Espinosa**

- Titolo: Medicina Interna Sistemica; Autore: C. Rugarli; Casa Editrice: Elsevier
- Titolo: Harrison: Principi di Medicina Interna; Autore: Braunwald et al.
- Titolo: Cecil Trattato di Medicina Interna; Autore: Goldman et Al

#### **Prof.ssa C. Marmorale**

- Chirurgia; Dionigi; Masson
- Chirurgia generale; Bellantone-Detoma-Montorsi; Minerva medica
- Sabiston; Trattato di chirurgia; Antonio Delfino Editore

GIAMPIERO MACARRI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Lo studente dovrà essere in grado di identificare i principali segni e sintomi delle patologie addominali, con particolare riferimento a quelle dell'apparato digerente, le patologie cardiovascolari, le malattie oncoematologiche, così come quelli delle principali patologie dell'età pediatrica. Lo studente dovrà mostrare di aver compreso i principali indici di gravità ed urgenza delle condizioni patologiche descritte; dovrà inoltre dimostrare di aver compreso le problematiche relative alla cronicizzazione delle patologie descritte ed i principi della gestione terapeutica.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente dovrà essere in grado di sciogliere i principali nodi decisionali, con particolare riferimento a: (i) identificazione del grado di gravità ed urgenza e relativo indirizzo clinico; (ii) identificazione degli aspetti critici della cronicità e relativo indirizzo clinico.*

#### **• Competenze trasversali**

*Lo studente dovrà essere in grado di definire l'orientamento per la diagnosi differenziale tra le patologie principali descritte durante il corso, con particolare riferimento a segni e sintomi quali il dolore epigastrico ed addominale, il dolore toracico, l'anemia, la febbre, l'astenia, il calo ponderale, la dispnea, il deficit di accrescimento e sviluppo.*

### **Programma**

**Mod. GASTROENTEROLOGIA**

**Dott. G. Maccari**

*Segni e sintomi delle malattie digestive; ittero, colestasi, ascite; patologia epatica; patologie delle vie biliari; patologie dell'esofago e gastroduodenali; patologie del pancreas; malassorbimento e malattia celiaca; malattie infiammatorie croniche intestinali; neoplasie coloretali; emorragie digestive; endoscopia digestiva.*

## **Mod. ONCOLOGIA MEDICA**

**Dott. G. Fiorentini**

*Principi di oncologia generale (stadiazione dei tumori; terapia adiuvante; neoadiuvante; fase avanzata, misurazione della risposta). La presa in carico del paziente oncologico. I farmaci chemioterapici e la gestione degli effetti collaterali. I nuovi farmaci biologici e i target biomolecolari. I marcatori tumorali. Screening e diagnosi precoce. Tumori femminili. Tumori della mammella. Tumori dell'apparato gastro-intestinale. Tumori toracici. Come comunicare con il paziente oncologico. Cure palliative. Cure complementari. Il dolore neoplastico. Sperimentazioni cliniche. Tumori ereditari.*

## **Mod. MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE**

**Dott. E. Savini**

- *Cenni di anatomia funzionale e fisiologia del cuore*
- *Il concetto di rischio cardiovascolare globale, prevenzione cardiovascolare*
- *Ipertensione arteriosa sistemica e cardiopatia ipertensiva*
- *Cardiopatia ischemica cronica*
- *Sindromi coronariche acute*
- *Scompenso cardiaco sistolico*
- *Scompenso cardiaco diastolico*
- *Scompenso cardiaco avanzato*
- *Cenni di elettrocardiografia e illustrazione di tracciati esemplificativi*

## **Mod. MALATTIE DEL SANGUE**

**Dott.ssa R. Bencivenga**

- *Morfologia delle cellule del sangue. Fisiopatologia dell'emopoiesi. Cellule staminali.*
- *Le anemia. Definizione. Classificazione.*
- *Le Talassemie; L'anemia drepanocitica. Anemie aplastiche; anemie diseritropoietiche; anemie sideropeniche e da malattia cronica; anemie emolitiche.*
- *Sindromi mielodisplastiche.*
- *Sindromi mieloproliferative croniche: Leucemia Mieloide cronica, Policitemia Vera,*

*Tombocitemia essenziale, Mielofibrosi.*

- *Le Leucemie Acute: definizione, classificazione, caratteristiche.*
- *Leucemia Mieloblastica Acuta / Leucemia Linfoblastica Acuta. Elementi di terapia di supporto e strategie terapeutiche generali.*
- *I Linfomi: Linfoma fi Hodgkin / Linfomi non Hodgkin.*
- *Sindromi linfoproliferative croniche: Leucemia Linfatica cronica: percorso diagnostico ed elementi di stadiazione.*
- *Gammopatie monoclonali: Mieloma Multiplo, Gammopatie monoclonali a significato indeterminato (MGUS).*
- *Il trapianto di cellule staminali emopoietiche: autologo, allogenico. Caratteristiche, fasi, applicazioni in ematologia.*
- *La gestione infermieristica del paziente immunocompromesso / in isolamento / con catetere venoso centrale e con emergenza infettiva (shock settico).*
- *Elementi di coagulazione: la cascata coagulativa, piastrinopenie, emofilia, coagulopatie associate a malattie sistemiche; anticoagulanti e antiaggreganti; la gestione del paziente coagulopatico.*
- *Elementi di medicina trasfusionale: gli emoderivati; gruppi sanguigni ABO- Rh; il test di Coombs; indicazioni alla terapia trasfusionale ed elementi di medicina legale (incidenti trasfusionali e loro prevenzione); malattie trasmesse con la trasfusione; eventi avversi acuti e cronici da trasfusione.*

## **Mod. PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Dott. G. M. D'Angelo**

- *Approccio alla assistenza del neonato e del bambino (con particolare riguardo a:monitoraggi non invasivi e il dolore nel neonato e nel bambino)*
- *Le principali patologie dell'apparato digerente ( con particolare riguardo :reflusso gastroesofageo, disidratazione in corso di diarree acute, principali cause di diarree croniche)*
- *Le principali patologie dell'apparato respiratorio (con particolare riguardo : laringiti e croup, bronchiolite)*
- *Le principali patologie dell'apparato cardiocircolatorio (con particolare riguardo a segni d'allarme nelle cardiopatie congenite, reumatismo articolare acuto, malattia di Kawasaki )*
- *Le principali patologie dell' apparato genitourinario (con particolare riguardo: glomerulo nefrite acuta e cronica, sindrome nefrosica, infezione delle vie urinarie, pielectasia ed idronefrosi)*
- *Le principali patologie del sistema immunitario (con particolare riguardo: dermatite atopica, porpora di Schoenlein Henoch, )*
- *Le principali patologie neurologiche (con particolare riguardo: convulsioni febbrili, epilessia, )*
- *Elementi di oncologia pediatrica*
- *Le principali patologie del sistema endocrino (con particolare riguardo: il diabete)*
- *La febbre. Gli esantemi infantili*
- *La prevenzione (calendario vaccinale; accrescimento e controlli auxologici, sviluppo psicomotorio; )*
- *Alimentazione e divezzamento*
- *Elementi di rianimazione neonatale e PBLs*
- *Il neonato sano e patologico, gli screening neonatali*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Test scritto a risposta multipla sugli argomenti del programma*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Valutazione risultati del test scritto a risposta multipla*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Risposte esatte al test scritto*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Punteggio totale nel test comprendente tutti i moduli didattici.*

## **Testi consigliati**

### **Prof. G. Macarri**

- Manuale di Gastroenterologia Infermieristica, A cura del Coordinamento Nazionale Docenti Universitari di Gastroenterologia - Unigastro

### **Dr. E. Savini**

- **Titolo:** MANUALE CARDIONURSING. UNO STRUMENTO PER L'ASSISTENZA INFERMIERISTICA; D. MICELI, Q. TOZZI, P. DI GIULIO, L. SABBADIN; CENTRO SCIENTIFICO EDITORE. TORINO 2005

### **Prof. D'Angelo**

- **Titolo:** "Pediatria per le professioni sanitarie"; Perrone
- **Titolo:** "Procedure infermieristiche in pediatria"; Badon
- **Titolo:** "Fondamenti di infermieristica" vol.II: infermieristica medico-chirurgica, materno-infantile e pediatrica; White



*ANTONELLA POLONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- *Conoscenze e comprensione*

*Lo studente dovrà essere in grado di identificare i principali segni e sintomi delle patologie addominali, con particolare riferimento a quelle dell'apparato digerente, le patologie cardiovascolari, le malattie oncoematologiche, così come quelli delle principali patologie dell'età pediatrica. Lo studente dovrà mostrare di aver compreso i principali indici di gravità ed urgenza delle condizioni patologiche descritte; dovrà inoltre dimostrare di aver compreso le problematiche relative alla cronicizzazione delle patologie descritte ed i principi della gestione terapeutica.*

- *Capacità di applicare conoscenze e comprensione*

*Lo studente dovrà essere in grado di sciogliere i principali nodi decisionali, con particolare riferimento a: (i) identificazione del grado di gravità ed urgenza e relativo indirizzo clinico; (ii) identificazione degli aspetti critici della cronicità e relativo indirizzo clinico.*

- *Competenze trasversali*

*Lo studente dovrà essere in grado di definire l'orientamento per la diagnosi differenziale tra le patologie principali descritte durante il corso, con particolare riferimento a segni e sintomi quali il dolore epigastrico ed addominale, il dolore toracico, l'anemia, la febbre, l'astenia, il calo ponderale, la dispnea, il deficit di accrescimento e sviluppo.*

### **Programma**

#### **Mod. GASTROENTEROLOGIA**

**Dott. G. feliciangeli**

*Segni e sintomi delle malattie digestive; ittero, colestasi, ascite; patologia epatica; patologie delle vie biliari; patologie dell'esofago e gastroduodenali; patologie del pancreas; malassorbimento e*

*malattia celiaca; malattie infiammatorie croniche intestinali; neoplasie coloretali; emorragie digestive; endoscopia digestiva.*

## **Mod. ONCOLOGIA MEDICA**

**Dott. R. Giampieri**

*Principi di oncologia generale (stadiazione dei tumori; terapia adiuvante; neoadiuvante; fase avanzata, misurazione della risposta). La presa in carico del paziente oncologico. I farmaci chemioterapici e la gestione degli effetti collaterali. I nuovi farmaci biologici e i target biomolecolari. I marcatori tumorali. Screening e diagnosi precoce. Tumori femminili. Tumori della mammella. Tumori dell'apparato gastro-intestinale. Tumori toracici. Come comunicare con il paziente oncologico. Cure palliative. Cure complementari. Il dolore neoplastico. Sperimentazioni cliniche. Tumori ereditari.*

## **Mod. MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE**

**Dott. P. Paoloni**

- *Cenni di anatomia funzionale e fisiologia del cuore*
- *Il concetto di rischio cardiovascolare globale, prevenzione cardiovascolare*
- *Iperensione arteriosa sistemica e cardiopatia ipertensiva*
- *Cardiopatia ischemica cronica*
- *Sindromi coronariche acute*
- *Scompenso cardiaco sistolico*
- *Scompenso cardiaco diastolico*
- *Scompenso cardiaco avanzato*
- *Cenni di elettrocardiografia e illustrazione di tracciati esemplificativi*

## **Mod. MALATTIE DEL SANGUE**

**Dott.ssa A. Poloni**

- *Morfologia delle cellule del sangue. Fisiopatologia dell'emopoiesi. Cellule staminali.*
- *Le anemia. Definizione. Classificazione.*
- *Le Talassemie; L'anemia drepanocitica. Anemie aplastiche; anemie diseritropoietiche; anemie sideropeniche e da malattia cronica; anemie emolitiche.*
- *Sindromi mielodisplastiche.*
- *Sindromi mieloproliferative croniche: Leucemia Mieloide cronica, Policitemia Vera,*

*Tombocitemia essenziale, Mielofibrosi.*

- *Le Leucemie Acute: definizione, classificazione, caratteristiche.*
- *Leucemia Mieloblastica Acuta / Leucemia Linfoblastica Acuta. Elementi di terapia di supporto e strategie terapeutiche generali.*
- *I Linfomi: Linfoma fi Hodgkin / Linfomi non Hodgkin.*
- *Sindromi linfoproliferative croniche: Leucemia Linfatica cronica: percorso diagnostico ed elementi di stadiazione.*
- *Gammopatie monoclonali: Mieloma Multiplo, Gammopatie monoclonali a significato indeterminato (MGUS).*
- *Il trapianto di cellule staminali emopoietiche: autologo, allogenico. Caratteristiche, fasi, applicazioni in ematologia.*
- *La gestione infermieristica del paziente immunocompromesso / in isolamento / con catetere venoso centrale e con emergenza infettiva (shock settico).*
- *Elementi di coagulazione: la cascata coagulativa, piastrinopenie, emofilia, coagulopatie associate a malattie sistemiche; anticoagulanti e antiaggreganti; la gestione del paziente coagulopatico.*
- *Elementi di medicina trasfusionale: gli emoderivati; gruppi sanguigni ABO- Rh; il test di Coombs; indicazioni alla terapia trasfusionale ed elementi di medicina legale (incidenti trasfusionali e loro prevenzione); malattie trasmesse con la trasfusione; eventi avversi acuti e cronici da trasfusione.*

## **Mod. PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Dott.ssa G. Infriccioli**

- *Approccio alla assistenza del neonato e del bambino (con particolare riguardo a:monitoraggi non invasivi e il dolore nel neonato e nel bambino)*
- *Le principali patologie dell'apparato digerente ( con particolare riguardo :reflusso gastroesofageo, disidratazione in corso di diarree acute, principali cause di diarree croniche)*
- *Le principali patologie dell'apparato respiratorio (con particolare riguardo : laringiti e croup, bronchiolite)*
- *Le principali patologie dell'apparato cardiocircolatorio (con particolare riguardo a segni d'allarme nelle cardiopatie congenite, reumatismo articolare acuto, malattia di Kawasaki )*
- *Le principali patologie dell' apparato genitourinario (con particolare riguardo: glomerulo nefrite acuta e cronica, sindrome nefrosica, infezione delle vie urinarie, pielectasia ed idronefrosi)*
- *Le principali patologie del sistema immunitario (con particolare riguardo: dermatite atopica, porpora di Schoenlein Henoch, )*
- *Le principali patologie neurologiche (con particolare riguardo: convulsioni febbrili, epilessia, )*
- *Elementi di oncologia pediatrica*
- *Le principali patologie del sistema endocrino (con particolare riguardo: il diabete)*
- *La febbre. Gli esantemi infantili*
- *La prevenzione (calendario vaccinale; accrescimento e controlli auxologici, sviluppo psicomotorio; )*
- *Alimentazione e divezzamento*
- *Elementi di rianimazione neonatale e PBLs*
- *Il neonato sano e patologico, gli screening neonatali*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- *Modalità di valutazione dell'apprendimento*

*Test scritto a risposta multipla sugli argomenti del programma*

- *Criteri di valutazione dell'apprendimento*

*Valutazione risultati del test scritto a risposta multipla*

- *Criteri di misurazione dell'apprendimento*

*Risposte esatte al test scritto*

- *Criteri di attribuzione del voto finale*

*Punteggio totale nel test comprendente tutti i moduli didattici.*

## **Testi consigliati**

### **Dr. R. Giampieri**

- a) Titolo: Medicina Oncologica; Labianca, Cascinu; Elsevier. Edizione 2013.
- b) Materiale fornito a lezione (slides, articoli ecc.)

MARCO MARZIONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Lo studente dovrà essere in grado di identificare i principali segni e sintomi delle patologie addominali, con particolare riferimento a quelle dell'apparato digerente, le patologie cardiovascolari, le malattie oncoematologiche, così come quelli delle principali patologie dell'età pediatrica. Lo studente dovrà mostrare di aver compreso i principali indici di gravità ed urgenza delle condizioni patologiche descritte; dovrà inoltre dimostrare di aver compreso le problematiche relative alla cronicizzazione delle patologie descritte ed i principi della gestione terapeutica.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente dovrà essere in grado di sciogliere i principali nodi decisionali, con particolare riferimento a: (i) identificazione del grado di gravità ed urgenza e relativo indirizzo clinico; (ii) identificazione degli aspetti critici della cronicità e relativo indirizzo clinico.*

#### **• Competenze trasversali**

*Lo studente dovrà essere in grado di definire l'orientamento per la diagnosi differenziale tra le patologie principali descritte durante il corso, con particolare riferimento a segni e sintomi quali il dolore epigastrico ed addominale, il dolore toracico, l'anemia, la febbre, l'astenia, il calo ponderale, la dispnea, il deficit di accrescimento e sviluppo.*

### **Programma**

#### **Mod. GASTROENTEROLOGIA**

**Dott. M. Marzoni**

*Segni e sintomi delle malattie digestive; ittero, colestasi, ascite; patologia epatica; patologie delle vie biliari; patologie dell'esofago e gastroduodenali; patologie del pancreas; malassorbimento e*

*malattia celiaca; malattie infiammatorie croniche intestinali; neoplasie coloretali; emorragie digestive; endoscopia digestiva.*

## **Mod. ONCOLOGIA MEDICA**

**Dott. R. Giampieri**

*Principi di oncologia generale (stadiazione dei tumori; terapia adiuvante; neoadiuvante; fase avanzata, misurazione della risposta). La presa in carico del paziente oncologico. I farmaci chemioterapici e la gestione degli effetti collaterali. I nuovi farmaci biologici e i target biomolecolari. I marcatori tumorali. Screening e diagnosi precoce. Tumori femminili. Tumori della mammella. Tumori dell'apparato gastro-intestinale. Tumori toracici. Come comunicare con il paziente oncologico. Cure palliative. Cure complementari. Il dolore neoplastico. Sperimentazioni cliniche. Tumori ereditari.*

## **Mod. MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE**

**Dott. F. Guerra**

- *Cenni di anatomia funzionale e fisiologia del cuore*
- *Il concetto di rischio cardiovascolare globale, prevenzione cardiovascolare*
- *Ipertensione arteriosa sistemica e cardiopatia ipertensiva*
- *Cardiopatia ischemica cronica*
- *Sindromi coronariche acute*
- *Scompenso cardiaco sistolico*
- *Scompenso cardiaco diastolico*
- *Scompenso cardiaco avanzato*
- *Cenni di elettrocardiografia e illustrazione di tracciati esemplificativi*

## **Mod. MALATTIE DEL SANGUE**

**Dott. C. Giardini**

- *Morfologia delle cellule del sangue. Fisiopatologia dell'emopoiesi. Cellule staminali.*
- *Le anemia. Definizione. Classificazione.*
- *Le Talassemie; L'anemia drepanocitica. Anemie aplastiche; anemie diseritropoietiche; anemie sideropeniche e da malattia cronica; anemie emolitiche.*
- *Sindromi mielodisplastiche.*
- *Sindromi mieloproliferative croniche: Leucemia Mieloide cronica, Policitemia Vera,*

*Tombocitemia essenziale, Mielofibrosi.*

- *Le Leucemie Acute: definizione, classificazione, caratteristiche.*
- *Leucemia Mieloblastica Acuta / Leucemia Linfoblastica Acuta. Elementi di terapia di supporto e strategie terapeutiche generali.*
- *I Linfomi: Linfoma fi Hodgkin / Linfomi non Hodgkin.*
- *Sindromi linfoproliferative croniche: Leucemia Linfatica cronica: percorso diagnostico ed elementi di stadiazione.*
- *Gammopatie monoclonali: Mieloma Multiplo, Gammopatie monoclonali a significato indeterminato (MGUS).*
- *Il trapianto di cellule staminali emopoietiche: autologo, allogenico. Caratteristiche, fasi, applicazioni in ematologia.*
- *La gestione infermieristica del paziente immunocompromesso / in isolamento / con catetere venoso centrale e con emergenza infettiva (shock settico).*
- *Elementi di coagulazione: la cascata coagulativa, piastrinopenie, emofilia, coagulopatie associate a malattie sistemiche; anticoagulanti e antiaggreganti; la gestione del paziente coagulopatico.*
- *Elementi di medicina trasfusionale: gli emoderivati; gruppi sanguigni ABO- Rh; il test di Coombs; indicazioni alla terapia trasfusionale ed elementi di medicina legale (incidenti trasfusionali e loro prevenzione); malattie trasmesse con la trasfusione; eventi avversi acuti e cronici da trasfusione.*

## **Mod. PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Dott. L. Tartagni**

- *Approccio alla assistenza del neonato e del bambino (con particolare riguardo a:monitoraggi non invasivi e il dolore nel neonato e nel bambino)*
- *Le principali patologie dell'apparato digerente ( con particolare riguardo :reflusso gastroesofageo, disidratazione in corso di diarree acute, principali cause di diarree croniche)*
- *Le principali patologie dell'apparato respiratorio (con particolare riguardo : laringiti e croup, bronchiolite)*
- *Le principali patologie dell'apparato cardiocircolatorio (con particolare riguardo a segni d'allarme nelle cardiopatie congenite, reumatismo articolare acuto, malattia di Kawasaki )*
- *Le principali patologie dell' apparato genitourinario (con particolare riguardo: glomerulo nefrite acuta e cronica, sindrome nefrosica, infezione delle vie urinarie, pielectasia ed idronefrosi)*
- *Le principali patologie del sistema immunitario (con particolare riguardo: dermatite atopica, porpora di Schoenlein Henoch, )*
- *Le principali patologie neurologiche (con particolare riguardo: convulsioni febbrili, epilessia, )*
- *Elementi di oncologia pediatrica*
- *Le principali patologie del sistema endocrino (con particolare riguardo: il diabete)*
- *La febbre. Gli esantemi infantili*
- *La prevenzione (calendario vaccinale; accrescimento e controlli auxologici, sviluppo psicomotorio; )*
- *Alimentazione e divezzamento*
- *Elementi di rianimazione neonatale e PBLs*
- *Il neonato sano e patologico, gli screening neonatali*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Test scritto a risposta multipla sugli argomenti del programma*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Valutazione risultati del test scritto a risposta multipla*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Risposte esatte al test scritto*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Punteggio totale nel test comprendente tutti i moduli didattici.*

## **Testi consigliati**

### **Dr. R. Giampieri**

1. **Titolo:** DeVita, Hellman, Rosenberg; s. Cancer Principles and Practice of Oncology. Eds. Lippincott Williams
2. **Titolo:** Bonadonna, Robustelli della Cuna, Valagussa. Medicina Oncologica. Eds. Elsevier-Masson.
3. **Titolo:** Materiale didattico fornito a lezione.

### **Dr. L. Tartagni**

1. **Titolo:** Badon p., Cesaro s.; Manuale di nursing pediatrico. Editore: Cea - casa editrice ambrosiana (2002)
2. **Titolo:** Marilyn J. Hockenberry and David Wilson; Wong's Essentials of Pediatric Nursing, 8th Edition Editore: Mosby (2009)

### **Dott. F. Guerra**

Dispense fornite dal docente

*ANTONIO BENEDETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

#### **Mod. GASTROENTEROLOGIA**

**Dott. A. Benedetti**

*Segni e sintomi delle malattie digestive; ittero, colestasi, ascite; patologia epatica; patologie delle vie biliari; patologie dell'esofago e gastroduodenali; patologie del pancreas; malassorbimento e malattia celiaca; malattie infiammatorie croniche intestinali; neoplasie coloretali; emorragie digestive; endoscopia digestiva.*

#### **Mod. ONCOLOGIA MEDICA**

**Dott. R. Giampieri**

*Principi di oncologia generale (stadiazione dei tumori; terapia adiuvante; neoadiuvante; fase avanzata, misurazione della risposta). La presa in carico del paziente oncologico. I farmaci chemioterapici e la gestione degli effetti collaterali. I nuovi farmaci biologici e i target biomolecolari. I marcatori tumorali. Screening e diagnosi precoce. Tumori femminili. Tumori della mammella. Tumori dell'apparato gastro-intestinale. Tumori toracici. Come comunicare con il paziente oncologico. Cure palliative. Cure complementari. Il dolore neoplastico. Sperimentazioni cliniche. Tumori ereditari.*

#### **Mod. MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE**

**Dott. A. Capucci**

- *Cenni di anatomia funzionale e fisiologia del cuore*
- *Il concetto di rischio cardiovascolare globale, prevenzione cardiovascolare*
- *Ipertensione arteriosa sistemica e cardiopatia ipertensiva*
- *Cardiopatia ischemica cronica*

- *Sindromi coronariche acute*
- *Scompenso cardiaco sistolico*
- *Scompenso cardiaco diastolico*
- *Scompenso cardiaco avanzato*
- *Cenni di elettrocardiografia e illustrazione di tracciati esemplificativi*

## **Mod. MALATTIE DEL SANGUE**

**Dott. A. Olivieri**

- *Morfologia delle cellule del sangue. Fisiopatologia dell'emopoiesi. Cellule staminali.*
- *Le anemia. Definizione. Classificazione.*
- *Le Talassemie; L'anemia drepanocitica. Anemie aplastiche; anemie diseritropoietiche; anemie sideropeniche e da malattia cronica; anemie emolitiche.*
- *Sindromi mielodisplastiche.*
- *Sindromi mieloproliferative croniche: Leucemia Mieloide cronica, Policitemia Vera, Trombocitemia essenziale, Mielofibrosi.*
- *Le Leucemie Acute: definizione, classificazione, caratteristiche.*
- *Leucemia Mieloblastica Acuta / Leucemia Linfoblastica Acuta. Elementi di terapia di supporto e strategie terapeutiche generali.*
- *I Linfomi: Linfoma di Hodgkin / Linfomi non Hodgkin.*
- *Sindromi linfoproliferative croniche: Leucemia Linfatica cronica: percorso diagnostico ed elementi di stadiazione.*
- *Gammopatie monoclonali: Mieloma Multiplo, Gammopatie monoclonali a significato indeterminato (MGUS).*
- *Il trapianto di cellule staminali emopoietiche: autologo, allogenico. Caratteristiche, fasi, applicazioni in ematologia.*
- *La gestione infermieristica del paziente immunocompromesso / in isolamento / con catetere venoso centrale e con emergenza infettiva (shock settico).*
- *Elementi di coagulazione: la cascata coagulativa, piastrinopenie, emofilia, coagulopatie associate a malattie sistemiche; anticoagulanti e antiaggreganti; la gestione del paziente coagulopatico.*
- *Elementi di medicina trasfusionale: gli emoderivati; gruppi sanguigni ABO- Rh; il test di Coombs; indicazioni alla terapia trasfusionale ed elementi di medicina legale (incidenti trasfusionali e loro prevenzione); malattie trasmesse con la trasfusione; eventi avversi acuti e cronici da trasfusione.*

## **Mod. PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Dott. v. Carnielli**

- *Approccio alla assistenza del neonato e del bambino (con particolare riguardo a: monitoraggi*

*non invasivi e il dolore nel neonato e nel bambino)*

- *Le principali patologie dell'apparato digerente ( con particolare riguardo :reflusso gastroesofageo, disidratazione in corso di diarree acute, principali cause di diarree croniche)*
- *Le principali patologie dell'apparato respiratorio (con particolare riguardo : laringiti e croup, bronchiolite)*
- *Le principali patologie dell'apparato cardiocircolatorio (con particolare riguardo a segni d'allarme nelle cardiopatie congenite, reumatismo articolare acuto, malattia di Kawasaki )*
- *Le principali patologie dell' apparato genitourinario (con particolare riguardo: glomerulo nefrite acuta e cronica, sindrome nefrosica, infezione delle vie urinarie, pielectasia ed idronefrosi)*
- *Le principali patologie del sistema immunitario (con particolare riguardo: dermatite atopica, porpora di Schoenlein Henoch, )*
- *Le principali patologie neurologiche (con particolare riguardo: convulsioni febbrili, epilessia, )*
- *Elementi di oncologia pediatrica*
- *Le principali patologie del sistema endocrino (con particolare riguardo: il diabete)*
- *La febbre. Gli esantemi infantili*
- *La prevenzione (calendario vaccinale; accrescimento e controlli auxologici, sviluppo psicomotorio; )*
- *Alimentazione e divezzamento*
- *Elementi di rianimazione neonatale e PBLs*
- *Il neonato sano e patologico, gli screening neonatali*

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **• Conoscenze e comprensione**

*Lo studente dovrà essere in grado di identificare i principali segni e sintomi delle patologie addominali, con particolare riferimento a quelle dell'apparato digerente, le patologie cardiovascolari, le malattie oncoematologiche, così come quelli delle principali patologie dell'età pediatrica. Lo studente dovrà mostrare di aver compreso i principali indici di gravità ed urgenza delle condizioni patologiche descritte; dovrà inoltre dimostrare di aver compreso le problematiche relative alla cronicizzazione delle patologie descritte ed i principi della gestione terapeutica.*

### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente dovrà essere in grado di sciogliere i principali nodi decisionali, con particolare riferimento a: (i) identificazione del grado di gravità ed urgenza e relativo indirizzo clinico; (ii) identificazione degli aspetti critici della cronicità e relativo indirizzo clinico.*

### **• Competenze trasversali**

*Lo studente dovrà essere in grado di definire l'orientamento per la diagnosi differenziale tra le patologie principali descritte durante il corso, con particolare riferimento a segni e sintomi quali il*

*dolore epigastrico ed addominale, il dolore toracico, l'anemia, la febbre, l'astenia, il calo ponderale, la dispnea, il deficit di accrescimento e sviluppo.*

## **Programma**

### **Mod. GASTROENTEROLOGIA**

**Dott. A. Benedetti**

*Segni e sintomi delle malattie digestive; ittero, colestasi, ascite; patologia epatica; patologie delle vie biliari; patologie dell'esofago e gastroduodenali; patologie del pancreas; malassorbimento e malattia celiaca; malattie infiammatorie croniche intestinali; neoplasie coloretali; emorragie digestive; endoscopia digestiva.*

### **Mod. ONCOLOGIA MEDICA**

**Dott. R. Giampieri**

*Principi di oncologia generale (stadiazione dei tumori; terapia adiuvante; neoadiuvante; fase avanzata, misurazione della risposta). La presa in carico del paziente oncologico. I farmaci chemioterapici e la gestione degli effetti collaterali. I nuovi farmaci biologici e i target biomolecolari. I marcatori tumorali. Screening e diagnosi precoce. Tumori femminili. Tumori della mammella. Tumori dell'apparato gastro-intestinale. Tumori toracici. Come comunicare con il paziente oncologico. Cure palliative. Cure complementari. Il dolore neoplastico. Sperimentazioni cliniche. Tumori ereditari.*

### **Mod. MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE**

**Dott. A. Capucci**

- *Cenni di anatomia funzionale e fisiologia del cuore*
- *Il concetto di rischio cardiovascolare globale, prevenzione cardiovascolare*
- *Ipertensione arteriosa sistemica e cardiopatia ipertensiva*
- *Cardiopatia ischemica cronica*
- *Sindromi coronariche acute*
- *Scompenso cardiaco sistolico*
- *Scompenso cardiaco diastolico*
- *Scompenso cardiaco avanzato*
- *Cenni di elettrocardiografia e illustrazione di tracciati esemplificativi*

## **Mod. MALATTIE DEL SANGUE**

### **Dott. A. Olivieri**

- *Morfologia delle cellule del sangue. Fisiopatologia dell'emopoiesi. Cellule staminali.*
- *Le anemia. Definizione. Classificazione.*
- *Le Talassemie; L'anemia drepanocitica. Anemie aplastiche; anemie diseritropoietiche; anemie sideropeniche e da malattia cronica; anemie emolitiche.*
- *Sindromi mielodisplastiche.*
- *Sindromi mieloproliferative croniche: Leucemia Mieloide cronica, Policitemia Vera, Trombocitemia essenziale, Mielofibrosi.*
- *Le Leucemie Acute: definizione, classificazione, caratteristiche.*
- *Leucemia Mieloblastica Acuta / Leucemia Linfoblastica Acuta. Elementi di terapia di supporto e strategie terapeutiche generali.*
- *I Linfomi: Linfoma di Hodgkin / Linfomi non Hodgkin.*
- *Sindromi linfoproliferative croniche: Leucemia Linfatica cronica: percorso diagnostico ed elementi di stadiazione.*
- *Gammopatie monoclonali: Mieloma Multiplo, Gammopatie monoclonali a significato indeterminato (MGUS).*
- *Il trapianto di cellule staminali emopoietiche: autologo, allogenico. Caratteristiche, fasi, applicazioni in ematologia.*
- *La gestione infermieristica del paziente immunocompromesso / in isolamento / con catetere venoso centrale e con emergenza infettiva (shock settico).*
- *Elementi di coagulazione: la cascata coagulativa, piastrinopenie, emofilia, coagulopatie associate a malattie sistemiche; anticoagulanti e antiaggreganti; la gestione del paziente coagulopatico.*
- *Elementi di medicina trasfusionale: gli emoderivati; gruppi sanguigni ABO- Rh; il test di Coombs; indicazioni alla terapia trasfusionale ed elementi di medicina legale (incidenti trasfusionali e loro prevenzione); malattie trasmesse con la trasfusione; eventi avversi acuti e cronici da trasfusione.*

## **Mod. PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

### **Dott. V. Carnielli**

- *Approccio alla assistenza del neonato e del bambino (con particolare riguardo a: monitoraggi non invasivi e il dolore nel neonato e nel bambino)*
- *Le principali patologie dell'apparato digerente ( con particolare riguardo :reflusso gastroesofageo, disidratazione in corso di diarree acute, principali cause di diarree croniche)*
- *Le principali patologie dell'apparato respiratorio (con particolare riguardo : laringiti e croup, bronchiolite)*
- *Le principali patologie dell'apparato cardiocircolatorio (con particolare riguardo a segni d'allarme nelle cardiopatie congenite, reumatismo articolare acuto, malattia di Kawasaki )*
- *Le principali patologie dell' apparato genitourinario (con particolare riguardo: glomerulo nefrite acuta e cronica, sindrome nefrosica, infezione delle vie urinarie, pielectasia ed idronefrosi)*
- *Le principali patologie del sistema immunitario (con particolare riguardo: dermatite atopica, porpora di Schoenlein Henoch, )*
- *Le principali patologie neurologiche (con particolare riguardo: convulsioni febbrili, epilessia, )*

- *Elementi di oncologia pediatrica*
- *Le principali patologie del sistema endocrino (con particolare riguardo: il diabete)*
- *La febbre. Gli esantemi infantili*
- *La prevenzione (calendario vaccinale; accrescimento e controlli auxologici, sviluppo psicomotorio; )*
- *Alimentazione e divezzamento*
- *Elementi di rianimazione neonatale e PBL*
- *Il neonato sano e patologico, gli screening neonatali*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Test scritto a risposta multipla sugli argomenti del programma*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Valutazione risultati del test scritto a risposta multipla*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Risposte esatte al test scritto*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Punteggio totale nel test comprendente tutti i moduli didattici.*

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa R. Berardi**

- **Titolo:** Cancer Principles and Practice; De Vita et al; Lippincott Eds.
- Materiale fornito a lezione (slides, articoli ecc.)

### **Prof. A. Olivieri**

- **Titolo:** Corso di malattie del sangue e degli organi emolinfopoietici; Sante Tura Michele Baccarani; Esculapio

*GIAMPIERO MACARRI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Informazioni**

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

*Lo studente dovrà essere in grado di identificare i principali segni e sintomi delle patologie addominali, con particolare riferimento a quelle dell'apparato digerente, le patologie cardiovascolari, le malattie oncoematologiche, così come quelli delle principali patologie dell'età pediatrica. Lo studente dovrà mostrare di aver compreso i principali indici di gravità ed urgenza delle condizioni patologiche descritte; dovrà inoltre dimostrare di aver compreso le problematiche relative alla cronicizzazione delle patologie descritte ed i principi della gestione terapeutica.*

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Lo studente dovrà essere in grado di sciogliere i principali nodi decisionali, con particolare riferimento a: (i) identificazione del grado di gravità ed urgenza e relativo indirizzo clinico; (ii) identificazione degli aspetti critici della cronicità e relativo indirizzo clinico.*

• **Competenze trasversali**

*Lo studente dovrà essere in grado di definire l'orientamento per la diagnosi differenziale tra le patologie principali descritte durante il corso, con particolare riferimento a segni e sintomi quali il dolore epigastrico ed addominale, il dolore toracico, l'anemia, la febbre, l'astenia, il calo ponderale, la dispnea, il deficit di accrescimento e sviluppo.*

## **Programma**

### **Mod. GASTROENTEROLOGIA**

**Dott. G. Macarri**

*Segni e sintomi delle malattie digestive; ittero, colestasi, ascite; patologia epatica; patologie delle vie biliari; patologie dell'esofago e gastroduodenali; patologie del pancreas; malassorbimento e malattia celiaca; malattie infiammatorie croniche intestinali; neoplasie coloretali; emorragie digestive; endoscopia digestiva.*

### **Mod. ONCOLOGIA MEDICA**

**Dott. G. De Signoribus**

*Principi di oncologia generale (stadiazione dei tumori; terapia adiuvante; neoadiuvante; fase avanzata, misurazione della risposta). La presa in carico del paziente oncologico. I farmaci chemioterapici e la gestione degli effetti collaterali. I nuovi farmaci biologici e i target biomolecolari. I marcatori tumorali. Screening e diagnosi precoce. Tumori femminili. Tumori della mammella. Tumori dell'apparato gastro-intestinale. Tumori toracici. Come comunicare con il paziente oncologico. Cure palliative. Cure complementari. Il dolore neoplastico. Sperimentazioni cliniche. Tumori ereditari.*

### **Mod. MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE**

**Dott. V. M. Parato**

- *Cenni di anatomia funzionale e fisiologia del cuore*
- *Il concetto di rischio cardiovascolare globale, prevenzione cardiovascolare*
- *Iperensione arteriosa sistemica e cardiopatia ipertensiva*
- *Cardiopatia ischemica cronica*
- *Sindromi coronariche acute*
- *Scompenso cardiaco sistolico*
- *Scompenso cardiaco diastolico*
- *Scompenso cardiaco avanzato*
- *Cenni di elettrocardiografia e illustrazione di tracciati esemplificativi*

## **Mod. MALATTIE DEL SANGUE**

**Dott. G. Fioravanti**

- *Morfologia delle cellule del sangue. Fisiopatologia dell'emopoiesi. Cellule staminali.*
- *Le anemia. Definizione. Classificazione.*
- *Le Talassemie; L'anemia drepanocitica. Anemie aplastiche; anemie diseritropoietiche; anemie sideropeniche e da malattia cronica; anemie emolitiche.*
- *Sindromi mielodisplastiche.*
- *Sindromi mieloproliferative croniche: Leucemia Mieloide cronica, Policitemia Vera, Trombocitemia essenziale, Mielofibrosi.*
- *Le Leucemie Acute: definizione, classificazione, caratteristiche.*
- *Leucemia Mieloblastica Acuta / Leucemia Linfoblastica Acuta. Elementi di terapia di supporto e strategie terapeutiche generali.*
- *I Linfomi: Linfoma di Hodgkin / Linfomi non Hodgkin.*
- *Sindromi linfoproliferative croniche: Leucemia Linfatica cronica: percorso diagnostico ed elementi di stadiazione.*
- *Gammopatie monoclonali: Mieloma Multiplo, Gammopatie monoclonali a significato indeterminato (MGUS).*
- *Il trapianto di cellule staminali emopoietiche: autologo, allogenico. Caratteristiche, fasi, applicazioni in ematologia.*
- *La gestione infermieristica del paziente immunocompromesso / in isolamento / con catetere venoso centrale e con emergenza infettiva (shock settico).*
- *Elementi di coagulazione: la cascata coagulativa, piastrinopenie, emofilia, coagulopatie associate a malattie sistemiche; anticoagulanti e antiaggreganti; la gestione del paziente coagulopatico.*
- *Elementi di medicina trasfusionale: gli emoderivati; gruppi sanguigni ABO- Rh; il test di Coombs; indicazioni alla terapia trasfusionale ed elementi di medicina legale (incidenti trasfusionali e loro prevenzione); malattie trasmesse con la trasfusione; eventi avversi acuti e cronici da trasfusione.*

## **Mod. PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Dott. E. Ruffini**

- *Approccio alla assistenza del neonato e del bambino (con particolare riguardo a: monitoraggi non invasivi e il dolore nel neonato e nel bambino)*
- *Le principali patologie dell'apparato digerente ( con particolare riguardo :reflusso gastroesofageo, disidratazione in corso di diarree acute, principali cause di diarree croniche)*
- *Le principali patologie dell'apparato respiratorio (con particolare riguardo : laringiti e croup, bronchiolite)*
- *Le principali patologie dell'apparato cardiocircolatorio (con particolare riguardo a segni*

- d'allarme nelle cardiopatie congenite, reumatismo articolare acuto, malattia di Kawasaki )*
- *Le principali patologie dell' apparato genitourinario (con particolare riguardo: glomerulo nefrite acuta e cronica, sindrome nefrosica, infezione delle vie urinarie, pielectasia ed idronefrosi)*
  - *Le principali patologie del sistema immunitario (con particolare riguardo: dermatite atopica, porpora di Schoenlein Henoch, )*
  - *Le principali patologie neurologiche (con particolare riguardo: convulsioni febbrili, epilessia, )*
  - *Elementi di oncologia pediatrica*
  - *Le principali patologie del sistema endocrino (con particolare riguardo: il diabete)*
  - *La febbre. Gli esantemi infantili*
  - *La prevenzione (calendario vaccinale; accrescimento e controlli auxologici, sviluppo psicomotorio; )*
  - *Alimentazione e divezzamento*
  - *Elementi di rianimazione neonatale e PBLIS*
  - *Il neonato sano e patologico, gli screening neonatali*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Test scritto a risposta multipla sugli argomenti del programma*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Valutazione risultati del test scritto a risposta multipla*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Risposte esatte al test scritto*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Punteggio totale nel test comprendente tutti i moduli didattici.*

### **Testi consigliati**

#### **Prof. G. Macarri**

- *Manuale di Gastroenterologia Infermieristica, A cura del Coordinamento Nazionale Docenti Universitari di Gastroenterologia - Unigastro*

**Dr. V.M. Parato**

- **Titolo:** Infermieristica Medico - Chirurgica; Brunner - Suddarth; Ambrosiana

**Dott. G. Floravanti**

- **Titolo:** Medicina Interna; Renato Masini; Mc Graw Hill

STEFANO BOMPADRE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende dotare il futuro infermiere di una serie di nozioni teoriche e pratiche funzionali alla idonea gestione di pazienti internistici e affetti da malattie infettive, sia in ambito ospedaliero che territoriale. Il Corso enfatizza, in particolare, l'apprendimento di conoscenze teoriche e pratiche necessarie alla idonea comunicazione tra infermiere e medico, e tra infermiere e paziente. Il Corso pone, inoltre, particolare attenzione allo sviluppo della conoscenza di base dei farmaci, ivi inclusi i principi base della farmacologia (proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche) e le caratteristiche di specifiche classi di farmaci. Infine, tra i risultati di apprendimento attesi è la conoscenza di norme, linee guida ed aspetti pratico-applicativi idonei alla protezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti per scopi diagnostici e terapeutici.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende gettare le basi culturali affinché il futuro infermiere possa sviluppare la capacità di applicare le nozioni teoriche e pratiche apprese nei vari moduli didattici, al fine di organizzare e fornire una articolata e corretta pratica clinica, in particolare nei soggetti con malattie internistiche ed infettive. Questo comprende anche la capacità di somministrare correttamente i farmaci e di prevenire adeguatamente il rischio infettivo e radiologico.*

## • Competenze trasversali

*Il Corso Integrato intende sviluppare nel futuro infermiere la capacità di integrare le conoscenze derivanti dai 4 moduli. In particolare, i Moduli didattici di Medicina Interna, Nefrologia e Geriatria e quello di Malattie Infettive dedicano parte del monte ore ad accenni teorico-pratici di terapia, complementari alle nozioni fornite dal Modulo di Farmacologia. Il Modulo di Radioprotezione completa la competenza trasversale del futuro infermiere, prevista dal Corso Integrato.*

### Programma

#### **MODULO: Medicina interna, geriatria e nefrologia**

##### **Dr. M. Loria**

*Dizionario medico/infermieristico; diabete mellito; sindrome metabolica; fisiopatologia del rene; insufficienza respiratoria; BPCO; asma bronchiale; fibrosi polmonare; polmoniti; tubercolosi; trombosi venosa profonda ed embolia polmonare; dolore toracico; febbre e febbre d'origine sconosciuta; CID; shock; il paziente geriatrico.*

#### **MODULO: Malattie infettive**

##### **Dott. C. Rasetti**

*Definizione di epatite acuta e cronica, eziopatogenesi delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV), diagnosi, terapia e profilassi delle epatiti virali. Conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, per la diagnosi di guarigione e di cronicizzazione. AIDS e sindromi correlate, accennare alle lesioni d'organo associate o causate dai principali opportunisti e sulle loro possibili conseguenze (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococcosi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi, storia naturale, diagnosi e terapia dell'infezione da HIV. Epidemiologia delle infezioni del tratto digestivo, impatto sociale, in particolare nei Paesi in via di sviluppo o in situazioni di degrado ambientale; epidemiologia, patogenesi, clinica, principi di terapia e possibilità di profilassi delle più comuni intossicazioni, tossinfezioni ed infezioni intestinali (in particolare intossicazione stafilococcica, E. coli, Salmonelle, Shigellae, tifo addominale, colera). Parotite epidemica, parotiti in genere. Esantema, enantema, rash; diagnosi differenziale tra esantemi infettivi e non. Epidemiologia, patogenesi e clinica (decorso tipico e complicanze), terapia per: morbillo, rosolia, megaloteritema, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella ed altri esantemi vescicolari, esantemi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche (problematiche in gravidanza e nell'immunodepresso). infezioni respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico, quando e come richiederlo. Epidemiologia, etiologia, patogenesi, clinica e terapia delle polmoniti batteriche e virali, di difterite, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Malattie esotiche che comportino rischio di infezione nel nostro Paese, o a rischio di infezione per il viaggiatore; epidemiologia, patogenesi, profilassi, terapia e quadri clinici principali della Malaria. Epidemiologia, patogenesi e quadri clinici di Amebiasi, Leishmaniosi viscerale e cutanea, schistosomiasi e filariosi. Riferire dei problemi infettivologici potenzialmente connessi ai flussi migratori. Meningiti batteriche,*

*virali, micotiche. Encefaliti virali; Rabbia. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsi ed endocarditi. Aspetti eziopatogenetici, clinici e terapeutici delle infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Brucellosi: manifestazioni sistemiche e principali localizzazioni; Tubercolosi extrapolmonare. Infezioni da rickettsie: Febbre bottonosa, Febbre Q. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptosirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese. Epidemiologia, profilassi, clinica e terapia di Idatidosi, Amebiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi ed Anchilostomiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni dell'ospite compromesso. Criteri generali e peculiari di terapia di dette infezioni. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergillosi. Epidemiologia, patogenesi, quadri clinici, diagnosi, terapia e profilassi di Tetano e Botulismo.*

## **MODULO: Radioprotezione e radiobiologia**

**Dr. Polonara**

*Esposizione ed interpretazione teorico-pratica delle norme vigenti e delle linee guida finalizzato alla radioprotezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti.*

## **MODULO: Farmacologia**

**Dr. S. Bompadre**

### **FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE - FARMACODINAMICA**

- *Interazioni farmaco-recettore e metodi di studio.*
- *Teorie recettoriali; curve graduate concentrazione-risposta; agonisti, antagonisti, agonisti parziali e agonisti inversi.*
- *Significato di specificità e misure di potenza, efficacia ed affinità di un farmaco.*
- *Struttura e funzione dei recettori*
- *Meccanismi di trasduzione recettoriale.*
- *Misura della variabilità di una risposta ad un farmaco nella popolazione*
- *Analisi di fenomeni tutto o nulla; valutazione della tossicità dei farmaci.*
- *Significato e utilità dell'indice terapeutico.*
- *Interazioni farmacodinamiche*
- *Sviluppo di un farmaco*

### **FARMACOCINETICA**

- *Processi di biotrasporto implicati nell'assorbimento dei farmaci e dei tossici attraverso le membrane cellulari.*
- *Vie di somministrazione dei farmaci e loro caratteristiche. Biodisponibilità.*
- *Distribuzione dei farmaci nell'organismo, passaggio attraverso le barriere cellulari, legame farmacoproteico, volume apparente di distribuzione.*
- *Processi di biotrasformazione e di bioattivazione, ruolo dei citocromi P450, induzione ed inibizione enzimatica.*
- *Processi di escrezione renale ed extrarenale dei farmaci, concetto di clearance*
- *Cinetiche di primo ordine e di ordine zero, tempo di dimezzamento.*
- *Significato dell'emivita plasmatica e della clearance di un farmaco nella determinazione della*

*posologia.*

- *Meccanismi di possibili interazioni di tipo farmacocinetico*

## REAZIONI AVVERSE E RISPOSTE ANORMALE AI FARMACI

- *Classificazione delle reazioni avverse*
- *Farmaco-allergia, idiosincrasia, tolleranza, tachifilassi, adattamenti recettoriali.*
- *Fattori che influenzano la risposta ai farmaci (età, farmacogenetica).*
- *Tossicità fetale e teratogenesi.*
- *Farmacovigilanza.*

## FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NEUROVEGETATIVO E MOTORIO

- *Interferenze farmacologiche sulla sintesi, l'immagazzinamento, il catabolismo, e la liberazione dei neurotrasmettitori dei sistemi colinergico ed adrenergico.*
- *Recettori colinergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori colinergici*
- *Recettori adrenergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori adrenergici.*
- *Farmaci utilizzati nel trattamento della spasticità.*

## ANESTETICI LOCALI

- *Anestetici locali esterei ed amidici*
- *Criteri differenziali di tipo cinetico fra i vari anestetici locali*
- *Tossicità degli anestetici locali; interazioni fra anestetici locali ed altri farmaci.*
- *Associazione anestetici locali-amine simpaticomimetiche: vantaggi e limiti*

## TERAPIA FARMACOLOGICA DELL'INFIAMMAZIONE

- *Farmaci antinfiammatori non steroidei*
- *Inibitori selettivi della ciclo-ossigenasi 2*
- *Antinfiammatori steroidei*
- *Tossicità dei farmaci antinfiammatori*

## FARMACOLOGIA POLMONARE

- *Farmaci antiasmatici*
- *Farmaci per la broncopneumopatia cronica ostruttiva*

## FARMACI CHE INFLUENZANO LA FUNZIONALITÀ RENALE E CARDIOVASCOLARE

- *Diuretici*
- *Terapia dell'ipertensione*
- *Trattamento dell'angina pectoris*
- *Terapia dell'ischemia miocardica*
- *Farmacoterapia dello scompenso cardiaco congestizio*
- *Farmacologia dell'ipercolesterolemia e delle dislipidemie*

## FARMACI DELLA COAGULAZIONE

- *Antiemorragici, emostatici locali, anticoagulanti, antiaggreganti, trombolitici.*

## CHEMIOTERAPIA DELLE MALATTIE INFETTIVE

### ANTIBATTERICI

- *Concetti di farmacocinetica applicati alla terapia antibiotica*
- *Bersagli molecolari della terapia antibiotica*
- *Principi generali della terapia antimicrobica*
- *Il problema della resistenza ai chemio-antibiotici ed i relativi meccanismi.*
  - ◆ *Farmaci antibatterici:*
    - *Agenti che interferiscono con la sintesi o l'azione del folato*
    - *Antibiotici beta-lattamici*
    - *Antimicrobici che influenzano la sintesi proteica batterica*
    - *Antimicrobici che influenzano la topoisomerasi*
    - *Altri agenti antibatterici*

### ANTIVIRALI

### FARMACI ANTIFUNGINI

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova scritta, mediante quiz a risposta multipla sugli argomenti trattati dai Docenti, in numero proporzionale ai crediti formativi dei singoli Moduli didattici*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito conoscenza e comprensione delle principali malattie infettive ed infettive, delle caratteristiche dei più importanti principi attivi presenti nei farmaci utilizzati in terapia, e delle norme essenziali di radioprotezione*

• **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Vengono proposti **60 quesiti**, così suddivisi:

**18** quesiti di Medicina Interna

**18** quesiti di Farmacologia

**12** quesiti di Radioprotezione

**12** quesiti di Malattie Infettive

Ogni risposta esatta = 1 punto

Ogni risposta errata o non data = 0 punti

Per superare l'esame è necessario rispondere correttamente ad almeno :

9 quesiti di Medicina Interna

9 quesiti di Farmacologia

6 quesiti di Radioprotezione

6 quesiti di Malattie Infettive

• **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale si ottiene dalla seguente tabella:*

*Punteggio*

<i>da</i>	<i>a</i>	<i>Voto</i>
30	32	18
33	34	19
35	36	20
37	38	21
39	40	22
41	42	23
43	44	24
45	46	25
47	48	26
49	50	27
51	52	28
53	54	29
55	56	30
57	60	30 con Lode

**Testi consigliati**

**Dott. M. Loria**

1. **Titolo:** Compendio di Medicina Interna; Ferrara et al; EdiSES,2009

**Prof. G. Polonara**

Dispensa fornita agli studenti, costituita da una selezione delle diapositive proiettate durante le ore di didattica frontale. Testo: La Radioprotezione in Radiologia. Autori: Ernesto Di Cesare, Patrizia Gallicchi, Massimo Midiri. Idelson-Gnocchi Editore

GIANCARLO BALERCIA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

#### **Dr. G. Balercia**

Conoscenze di anatomia e fisiologia e patologia generale

#### **Dr.ssa P. Milini**

Conoscenze base di anatomia, microbiologia, patologia generale

#### **Dr. L. Salvolini**

Consolidate nozioni di Biologia - Chimica e Fisica

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende dotare il futuro infermiere di una serie di nozioni teoriche e pratiche funzionali alla idonea gestione di pazienti internistici e affetti da malattie infettive, sia in ambito ospedaliero che territoriale. Il Corso enfatizza, in particolare, l'apprendimento di conoscenze teoriche e pratiche necessarie alla idonea comunicazione tra infermiere e medico, e tra infermiere e paziente. Il Corso pone, inoltre, particolare attenzione allo sviluppo della conoscenza di base dei farmaci, ivi inclusi i principi base della farmacologia (proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche) e le caratteristiche di specifiche classi di farmaci. Infine, tra i risultati di apprendimento attesi è la conoscenza di norme, linee guida ed aspetti pratico-applicativi idonei alla protezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti per scopi diagnostici e terapeutici.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende gettare le basi culturali affinché il futuro infermiere possa sviluppare la capacità di applicare le nozioni teoriche e pratiche apprese nei vari moduli didattici, al fine di organizzare e fornire una articolata e corretta pratica clinica, in particolare nei soggetti con malattie internistiche ed infettive. Questo comprende anche la capacità di somministrare correttamente i farmaci e di prevenire adeguatamente il rischio infettivo e radiologico.*

#### • Competenze trasversali

*Il Corso Integrato intende sviluppare nel futuro infermiere la capacità di integrare le conoscenze derivanti dai 4 moduli. In particolare, i Moduli didattici di Medicina Interna, Nefrologia e Geriatria e quello di Malattie Infettive dedicano parte del monte ore ad accenni teorico-pratici di terapia, complementari alle nozioni fornite dal Modulo di Farmacologia. Il Modulo di Radioprotezione completa la competenza trasversale del futuro infermiere, prevista dal Corso Integrato.*

### Programma

#### **MODULO: Medicina interna, geriatria e nefrologia**

##### **Dr. G. Balercia**

*Dizionario medico/infermieristico; diabete mellito; sindrome metabolica; fisiopatologia del rene; insufficienza respiratoria; BPCO; asma bronchiale; fibrosi polmonare; polmoniti; tubercolosi; trombosi venosa profonda ed embolia polmonare; dolore toracico; febbre e febbre d'origine sconosciuta; CID; shock; il paziente geriatrico.*

#### **MODULO: Malattie infettive**

##### **Dott. P. Milini**

*Definizione di epatite acuta e cronica, eziopatogenesi delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV), diagnosi, terapia e profilassi delle epatiti virali. Conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, per la diagnosi di guarigione e di cronicizzazione. AIDS e sindromi correlate, accennare alle lesioni d'organo associate o causate dai principali opportunisti e sulle loro possibili conseguenze (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococcosi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi, storia naturale, diagnosi e terapia dell'infezione da HIV. Epidemiologia delle infezioni del tratto digestivo, impatto sociale, in particolare nei Paesi in via di sviluppo o in situazioni di degrado ambientale; epidemiologia, patogenesi, clinica, principi di terapia e possibilità di profilassi delle più comuni intossicazioni, tossinfezioni ed infezioni intestinali (in particolare intossicazione stafilococcica, E. coli, Salmonelle, Shigellae, tifo addominale, colera). Parotite epidemica, parotiti in genere. Esantema, enantema, rash; diagnosi differenziale tra*

*esantemi infettivi e non. Epidemiologia, patogenesi e clinica (decorso tipico e complicanze), terapia per: morbillo, rosolia, megaloeritema, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella ed altri esantemi vescicolari, esantemi da virus trasmessi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche (problematiche in gravidanza e nell'immunodepresso). infezioni respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico, quando e come richiederlo. Epidemiologia, etiologia, patogenesi, clinica e terapia delle polmoniti batteriche e virali, di difterite, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Malattie esotiche che comportino rischio di infezione nel nostro Paese, o a rischio di infezione per il viaggiatore; epidemiologia, patogenesi, profilassi, terapia e quadri clinici principali della Malaria. Epidemiologia, patogenesi e quadri clinici di Amebiasi, Leishmaniosi viscerale e cutanea, schistosomiasi e filariosi. Riferire dei problemi infettivologici potenzialmente connessi ai flussi migratori. Meningiti batteriche, virali, micotiche. Encefaliti virali; Rabbia. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsi ed endocarditi. Aspetti eziopatogenetici, clinici e terapeutici delle infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Brucellosi: manifestazioni sistemiche e principali localizzazioni; Tubercolosi extrapolmonare. Infezioni da rickettsie: Febbre bottonosa, Febbre Q. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptosirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese. Epidemiologia, profilassi, clinica e terapia di Idatidosi, Amebiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi ed Anchilostomiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni dell'ospite compromesso. Criteri generali e peculiari di terapia di dette infezioni. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergilloso. Epidemiologia, patogenesi, quadri clinici, diagnosi, terapia e profilassi di Tetano e Botulismo.*

## **MODULO: Radioprotezione e radiobiologia**

**Dr. L. Salvolini**

*Esposizione ed interpretazione teorico-pratica delle norme vigenti e delle linee guida finalizzato alla radioprotezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti.*

## **MODULO: Farmacologia**

**Dr. P. Castaldo**

### **FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE - FARMACODINAMICA**

- *Interazioni farmaco-recettore e metodi di studio.*
- *Teorie recettoriali; curve graduate concentrazione-risposta; agonisti, antagonisti, agonisti parziali e agonisti inversi.*
- *Significato di specificità e misure di potenza, efficacia ed affinità di un farmaco.*
- *Struttura e funzione dei recettori*
- *Meccanismi di trasduzione recettoriale.*
- *Misura della variabilità di una risposta ad un farmaco nella popolazione*
- *Analisi di fenomeni tutto o nulla; valutazione della tossicità dei farmaci.*
- *Significato e utilità dell'indice terapeutico.*
- *Interazioni farmacodinamiche*
- *Sviluppo di un farmaco*

## FARMACOCINETICA

- *Processi di biotrasporto implicati nell'assorbimento dei farmaci e dei tossici attraverso le membrane cellulari.*
- *Vie di somministrazione dei farmaci e loro caratteristiche. Biodisponibilità.*
- *Distribuzione dei farmaci nell'organismo, passaggio attraverso le barriere cellulari, legame farmacoproteico, volume apparente di distribuzione.*
- *Processi di biotrasformazione e di bioattivazione, ruolo dei citocromi P450, induzione ed inibizione enzimatica.*
- *Processi di escrezione renale ed extrarenale dei farmaci, concetto di clearance*
- *Cinetiche di primo ordine e di ordine zero, tempo di dimezzamento.*
- *Significato dell'emivita plasmatica e della clearance di un farmaco nella determinazione della posologia.*
- *Meccanismi di possibili interazioni di tipo farmacocinetico*

## REAZIONI AVVERSE E RISPOSTE ANORMALE AI FARMACI

- *Classificazione delle reazioni avverse*
- *Farmaco-allergia, idiosincrasia, tolleranza, tachifilassi, adattamenti recettoriali.*
- *Fattori che influenzano la risposta ai farmaci (età, farmacogenetica).*
- *Tossicità fetale e teratogenesi.*
- *Farmacovigilanza.*

## FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NEUROVEGETATIVO E MOTORIO

- *Interferenze farmacologiche sulla sintesi, l'immagazzinamento, il catabolismo, e la liberazione dei neurotrasmettitori dei sistemi colinergico ed adrenergico.*
- *Recettori colinergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori colinergici*
- *Recettori adrenergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori adrenergici.*
- *Farmaci utilizzati nel trattamento della spasticità.*

## ANESTETICI LOCALI

- *Anestetici locali esterei ed amidici*
- *Criteri differenziali di tipo cinetico fra i vari anestetici locali*
- *Tossicità degli anestetici locali; interazioni fra anestetici locali ed altri farmaci.*
- *Associazione anestetici locali-ammine simpaticomimetiche: vantaggi e limiti*

## TERAPIA FARMACOLOGICA DELL'INFIAMMAZIONE

- *Farmaci antinfiammatori non steroidei*
- *Inibitori selettivi della ciclo-ossigenasi 2*
- *Antinfiammatori steroidei*
- *Tossicità dei farmaci antinfiammatori*

## FARMACOLOGIA POLMONARE

- *Farmaci antiasmatici*

- *Farmaci per la broncopneumopatia cronica ostruttiva*

## FARMACI CHE INFLUENZANO LA FUNZIONALITA' RENALE E CARDIOVASCOLARE

- *Diuretici*
- *Terapia dell'ipertensione*
- *Trattamento dell'angina pectoris*
- *Terapia dell'ischemia miocardica*
- *Farmacoterapia dello scompenso cardiaco congestizio*
- *Farmacologia dell'ipercolesterolemia e delle dislipidemie*

## FARMACI DELLA COAGULAZIONE

- *Antiemorragici, emostatici locali, anticoagulanti, antiaggreganti, trombolitici.*

## CHEMIOTERAPIA DELLE MALATTIE INFETTIVE

### ANTIBATTERICI

- *Concetti di farmacocinetica applicati alla terapia antibiotica*
- *Bersagli molecolari della terapia antibiotica*
- *Principi generali della terapia antimicrobica*
- *Il problema della resistenza ai chemio-antibiotici ed i relativi meccanismi.*
  - ◆ *Farmaci antibatterici:*
    - *Agenti che interferiscono con la sintesi o l'azione del folato*
    - *Antibiotici beta-lattamici*
    - *Antimicrobici che influenzano la sintesi proteica batterica*
    - *Antimicrobici che influenzano la topoisomerasi*
    - *Altri agenti antibatterici*

### ANTIVIRALI

### FARMACI ANTIFUNGINI

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova scritta, mediante quiz a risposta multipla sugli argomenti trattati dai Docenti, in numero proporzionale ai crediti formativi dei singoli Moduli didattici*

• **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito conoscenza e comprensione delle principali malattie internistiche ed infettive, delle caratteristiche dei più importanti principi attivi presenti nei farmaci utilizzati in terapia, e delle norme essenziali di radioprotezione*

• **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Vengono proposti **60 quesiti**, così suddivisi:*

**18** quesiti di Medicina Interna

**18** quesiti di Farmacologia

**12** quesiti di Radioprotezione

**12** quesiti di Malattie Infettive

*Ogni risposta esatta = 1 punto*

*Ogni risposta errata o non data = 0 punti*

*Per superare l'esame è necessario rispondere correttamente ad almeno :*

*9* quesiti di Medicina Interna

*9* quesiti di Farmacologia

*6* quesiti di Radioprotezione

• **Criteria di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale si ottiene dalla seguente tabella:*

*Punteggio*

<i>da</i>	<i>a</i>	<i>Voto</i>
30	32	18
33	34	19
35	36	20
37	38	21
39	40	22
41	42	23
43	44	24
45	46	25
47	48	26
49	50	27
51	52	28

53	54	29
55	56	30
57	60	30 con Lode

### **Testi consigliati**

#### **Dr. G. Balercia**

1. *Titolo: Compendio di Medicina Interna; Ferrara et al; Edises, 2009*

#### **Dr.ssa P. Milini**

**Titolo:** Malattie Infettive; Mauro Moroni, Roberto Esposito, Fausto de Lalla; Elsevier Masson

#### **Dr. L. Salvolini**

Rif. Bibliografici Medline aggiornati

GABRIELE POLONARA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. C. Pieretti**

Conoscenza delle basi di anatomia, fisiologia, immunologia

**Prof. G. Polonara**

Nozioni di biologia, fisica e chimica

**Dr.ssa S. Magi**

Adeguata conoscenza di fisiologia generale, neurochimica e biochimica. Note di fisica e chimica.

**Dott. S. Angelici**

Conoscenza di base dell'anatomia umana, fisiologia, patologia generale

### **Informazioni**

**Dott. S. Angelici**

Il corso pone le basi per l'apprendimento della diagnosi e terapia delle principali patologie internistiche

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende dotare il futuro infermiere di una serie di nozioni teoriche e pratiche funzionali alla idonea gestione di pazienti internistici e affetti da malattie infettive, sia in ambito ospedaliero che territoriale. Il Corso enfatizza, in particolare, l'apprendimento di conoscenze teoriche e pratiche necessarie alla idonea comunicazione tra infermiere e medico, e tra infermiere e paziente. Il Corso pone, inoltre, particolare attenzione allo sviluppo della conoscenza di base dei*

*farmaci, ivi inclusi i principi base della farmacologia (proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche) e le caratteristiche di specifiche classi di farmaci. Infine, tra i risultati di apprendimento attesi è la conoscenza di norme, linee guida ed aspetti pratico-applicativi idonei alla protezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti per scopi diagnostici e terapeutici.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende gettare le basi culturali affinché il futuro infermiere possa sviluppare la capacità di applicare le nozioni teoriche e pratiche apprese nei vari moduli didattici, al fine di organizzare e fornire una articolata e corretta pratica clinica, in particolare nei soggetti con malattie internistiche ed infettive. Questo comprende anche la capacità di somministrare correttamente i farmaci e di prevenire adeguatamente il rischio infettivo e radiologico.*

- **Competenze trasversali**

*Il Corso Integrato intende sviluppare nel futuro infermiere la capacità di integrare le conoscenze derivanti dai 4 moduli. In particolare, i Moduli didattici di Medicina Interna, Nefrologia e Geriatria e quello di Malattie Infettive dedicano parte del monte ore ad accenni teorico-pratici di terapia, complementari alle nozioni fornite dal Modulo di Farmacologia. Il Modulo di Radioprotezione completa la competenza trasversale del futuro infermiere, prevista dal Corso Integrato.*

## **Programma**

### **MODULO: Medicina interna, geriatria e nefrologia**

#### **Dr. S. Angelici**

*Dizionario medico/infermieristico; diabete mellito; sindrome metabolica; fisiopatologia del rene; insufficienza respiratoria; BPCO; asma bronchiale; fibrosi polmonare; polmoniti; tubercolosi; trombosi venosa profonda ed embolia polmonare; dolore toracico; febbre e febbre d'origine sconosciuta; CID; shock; il paziente geriatrico.*

### **MODULO: Malattie infettive**

#### **Dott. C. Pieretti**

*Definizione di epatite acuta e cronica, eziopatogenesi delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV,*

HEV), diagnosi, terapia e profilassi delle epatiti virali. Conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, per la diagnosi di guarigione e di cronicizzazione. AIDS e sindromi correlate, accennare alle lesioni d'organo associate o causate dai principali opportunisti e sulle loro possibili conseguenze (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococcosi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi, storia naturale, diagnosi e terapia dell'infezione da HIV. Epidemiologia delle infezioni del tratto digestivo, impatto sociale, in particolare nei Paesi in via di sviluppo o in situazioni di degrado ambientale; epidemiologia, patogenesi, clinica, principi di terapia e possibilità di profilassi delle più comuni intossicazioni, tossinfezioni ed infezioni intestinali (in particolare intossicazione stafilococcica, E. coli, Salmonelle, Shigellae, tifo addominale, colera). Parotite epidemica, parotiti in genere. Esantema, enantema, rash; diagnosi differenziale tra esantemi infettivi e non. Epidemiologia, patogenesi e clinica (decorso tipico e complicanze), terapia per: morbillo, rosolia, megaloeritema, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella ed altri esantemi vescicolari, esantemi da virus trasmessi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche (problematiche in gravidanza e nell'immunodepresso). infezioni respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico, quando e come richiederlo. Epidemiologia, etiologia, patogenesi, clinica e terapia delle polmoniti batteriche e virali, di difterite, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Malattie esotiche che comportino rischio di infezione nel nostro Paese, o a rischio di infezione per il viaggiatore; epidemiologia, patogenesi, profilassi, terapia e quadri clinici principali della Malaria. Epidemiologia, patogenesi e quadri clinici di Amebiasi, Leishmaniosi viscerale e cutanea, schistosomiasi e filariosi. Riferire dei problemi infettivologici potenzialmente connessi ai flussi migratori. Meningiti batteriche, virali, micotiche. Encefaliti virali; Rabbia. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsi ed endocarditi. Aspetti eziopatogenetici, clinici e terapeutici delle infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Brucellosi: manifestazioni sistemiche e principali localizzazioni; Tubercolosi extrapolmonare. Infezioni da rickettsie: Febbre bottonosa, Febbre Q. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptosirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese. Epidemiologia, profilassi, clinica e terapia di Idatidosi, Amebiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi ed Anchilostomiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni dell'ospite compromesso. Criteri generali e peculiari di terapia di dette infezioni. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergilloso. Epidemiologia, patogenesi, quadri clinici, diagnosi, terapia e profilassi di Tetano e Botulismo.

## **MODULO: Radioprotezione e radiobiologia**

**Dr. G. Polonara**

*Esposizione ed interpretazione teorico-pratica delle norme vigenti e delle linee guida finalizzato alla radioprotezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti.*

## **MODULO: Farmacologia**

**Dott.ssa S. Magi**

**FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE - FARMACODINAMICA**

- *Interazioni farmaco-recettore e metodi di studio.*
- *Teorie recettoriali; curve graduate concentrazione-risposta; agonisti, antagonisti, agonisti*

*parziali e agonisti inversi.*

- *Significato di specificità e misure di potenza, efficacia ed affinità di un farmaco.*
- *Struttura e funzione dei recettori*
- *Meccanismi di trasduzione recettoriale.*
- *Misura della variabilità di una risposta ad un farmaco nella popolazione*
- *Analisi di fenomeni tutto o nulla; valutazione della tossicità dei farmaci.*
- *Significato e utilità dell'indice terapeutico.*
- *Interazioni farmacodinamiche*
- *Sviluppo di un farmaco*

## FARMACOCINETICA

- *Processi di biotrasporto implicati nell'assorbimento dei farmaci e dei tossici attraverso le membrane cellulari.*
- *Vie di somministrazione dei farmaci e loro caratteristiche. Biodisponibilità.*
- *Distribuzione dei farmaci nell'organismo, passaggio attraverso le barriere cellulari, legame farmacoproteico, volume apparente di distribuzione.*
- *Processi di biotrasformazione e di bioattivazione, ruolo dei citocromi P450, induzione ed inibizione enzimatica.*
- *Processi di escrezione renale ed extrarenale dei farmaci, concetto di clearance*
- *Cinetiche di primo ordine e di ordine zero, tempo di dimezzamento.*
- *Significato dell'emivita plasmatica e della clearance di un farmaco nella determinazione della posologia.*
- *Meccanismi di possibili interazioni di tipo farmacocinetico*

## REAZIONI AVVERSE E RISPOSTE ANORMALE AI FARMACI

- *Classificazione delle reazioni avverse*
- *Farmaco-allergia, idiosincrasia, tolleranza, tachifilassi, adattamenti recettoriali.*
- *Fattori che influenzano la risposta ai farmaci (età, farmacogenetica).*
- *Tossicità fetale e teratogenesi.*
- *Farmacovigilanza.*

## FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NEUROVEGETATIVO E MOTORIO

- *Interferenze farmacologiche sulla sintesi, l'immagazzinamento, il catabolismo, e la liberazione dei neurotrasmettitori dei sistemi colinergico ed adrenergico.*
- *Recettori colinergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori colinergici*
- *Recettori adrenergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori adrenergici.*
- *Farmaci utilizzati nel trattamento della spasticità.*

## ANESTETICI LOCALI

- *Anestetici locali esterei ed amidici*
- *Criteri differenziali di tipo cinetico fra i vari anestetici locali*
- *Tossicità degli anestetici locali; interazioni fra anestetici locali ed altri farmaci.*
- *Associazione anestetici locali-amine simpaticomimetiche: vantaggi e limiti*

## TERAPIA FARMACOLOGICA DELL'INFIAMMAZIONE

- *Farmaci antinfiammatori non steroidei*
- *Inibitori selettivi della ciclo-ossigenasi 2*
- *Antinfiammatori steroidei*
- *Tossicità dei farmaci antinfiammatori*

## FARMACOLOGIA POLMONARE

- *Farmaci antiasmatici*
- *Farmaci per la broncopneumopatia cronica ostruttiva*

## FARMACI CHE INFLUENZANO LA FUNZIONALITA' RENALE E CARDIOVASCOLARE

- *Diuretici*
- *Terapia dell'ipertensione*
- *Trattamento dell'angina pectoris*
- *Terapia dell'ischemia miocardica*
- *Farmacoterapia dello scompenso cardiaco congestizio*
- *Farmacologia dell'ipercolesterolemia e delle dislipidemie*

## FARMACI DELLA COAGULAZIONE

- *Antiemorragici, emostatici locali, anticoagulanti, antiaggreganti, trombolitici.*

## CHEMIOTERAPIA DELLE MALATTIE INFETTIVE

### ANTIBATTERICI

- *Concetti di farmacocinetica applicati alla terapia antibiotica*
- *Bersagli molecolari della terapia antibiotica*
- *Principi generali della terapia antimicrobica*
- *Il problema della resistenza ai chemio-antibiotici ed i relativi meccanismi.*
  - ◆ *Farmaci antibatterici:*
    - *Agenti che interferiscono con la sintesi o l'azione del folato*
    - *Antibiotici beta-lattamici*
    - *Antimicrobici che influenzano la sintesi proteica batterica*
    - *Antimicrobici che influenzano la topoisomerasi*
    - *Altri agenti antibatterici*

### ANTIVIRALI

### FARMACI ANTIFUNGINI

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova scritta, mediante quiz a risposta multipla sugli argomenti trattati dai Docenti, in numero proporzionale ai crediti formativi dei singoli Moduli didattici*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito conoscenza e comprensione delle principali malattie internistiche ed infettive, delle caratteristiche dei più importanti principi attivi presenti nei farmaci utilizzati in terapia, e delle norme essenziali di radioprotezione*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Vengono proposti **60 quesiti**, così suddivisi:*

***18** quesiti di Medicina Interna*

***18** quesiti di Farmacologia*

***12** quesiti di Radioprotezione*

***12** quesiti di Malattie Infettive*

*Ogni risposta esatta = 1 punto*

*Ogni risposta errata o non data = 0 punti*

*Per superare l'esame è necessario rispondere correttamente ad almeno :*

*9 quesiti di Medicina Interna*

*9 quesiti di Farmacologia*

*6 quesiti di Radioprotezione*

*6 quesiti di Malattie Infettive*

**• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale si ottiene dalla seguente tabella:*

*Punteggio*

<i>da</i>	<i>a</i>	<i>Voto</i>
<i>30</i>	<i>32</i>	<i>18</i>
<i>33</i>	<i>34</i>	<i>19</i>
<i>35</i>	<i>36</i>	<i>20</i>
<i>37</i>	<i>38</i>	<i>21</i>
<i>39</i>	<i>40</i>	<i>22</i>
<i>41</i>	<i>42</i>	<i>23</i>

43	44	24
45	46	25
47	48	26
49	50	27
51	52	28
53	54	29
55	56	30
57	60	30 con Lode

### **Testi consigliati**

#### **Dr. C. Pieretti**

a) Titolo: Manuale di Malattie Infettive ( 2010 ); M. Moroni, S. Antinori, V. Vullo; Elsevier

#### **Prof. G. Polonara**

Dispensa fornita agli studenti, con una selezione delle diapositive proiettate durante le ore di didattica frontale.

#### **Dr.ssa S. Magi**

**Titolo:** Le basi della Farmacologia.; Michelle A. Clarke, Richard Finkel, Jose A. Rey, Karen Whalen; Zanichelli.

Appunti delle lezioni

#### **Dott. S. Angelici**

Materiale didattico fornito a lezione (diapositive in power point, dispense)

GIANLUCA MORONCINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. L. Salvolini**

Consolidate nozioni di Biologia - Chimica - Fisica

**Dott. V. Lariccia**

Conoscenze di base in fisiologia generale, anatomia, biologia cellulare, chimica, biochimica

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende dotare il futuro infermiere di una serie di nozioni teoriche e pratiche funzionali alla idonea gestione di pazienti internistici e affetti da malattie infettive, sia in ambito ospedaliero che territoriale. Il Corso enfatizza, in particolare, l'apprendimento di conoscenze teoriche e pratiche necessarie alla idonea comunicazione tra infermiere e medico, e tra infermiere e paziente. Il Corso pone, inoltre, particolare attenzione allo sviluppo della conoscenza di base dei farmaci, ivi inclusi i principi base della farmacologia (proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche) e le caratteristiche di specifiche classi di farmaci. Infine, tra i risultati di apprendimento attesi è la conoscenza di norme, linee guida ed aspetti pratico-applicativi idonei alla protezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti per scopi diagnostici e terapeutici.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende gettare le basi culturali affinché il futuro infermiere possa sviluppare la capacità di applicare le nozioni teoriche e pratiche apprese nei vari moduli didattici, al fine di organizzare e fornire una articolata e corretta pratica clinica, in particolare nei soggetti con malattie*

*internistiche ed infettive. Questo comprende anche la capacità di somministrare correttamente i farmaci e di prevenire adeguatamente il rischio infettivo e radiologico.*

- **Competenze trasversali**

*Il Corso Integrato intende sviluppare nel futuro infermiere la capacità di integrare le conoscenze derivanti dai 4 moduli. In particolare, i Moduli didattici di Medicina Interna, Nefrologia e Geriatria e quello di Malattie Infettive dedicano parte del monte ore ad accenni teorico-pratici di terapia, complementari alle nozioni fornite dal Modulo di Farmacologia. Il Modulo di Radioprotezione completa la competenza trasversale del futuro infermiere, prevista dal Corso Integrato.*

## **Programma**

### **MODULO: Medicina interna, geriatria e nefrologia**

**Dr. G. Moroncini**

*Dizionario medico/infermieristico; diabete mellito; sindrome metabolica; fisiopatologia del rene; insufficienza respiratoria; BPCO; asma bronchiale; fibrosi polmonare; polmoniti; tubercolosi; trombosi venosa profonda ed embolia polmonare; dolore toracico; febbre e febbre d'origine sconosciuta; CID; shock; il paziente geriatrico.*

### **MODULO: Malattie infettive**

**Dott. Oscar Cirioni**

*Definizione di epatite acuta e cronica, eziopatogenesi delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV), diagnosi, terapia e profilassi delle epatiti virali. Conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, per la diagnosi di guarigione e di cronicizzazione. AIDS e sindromi correlate, accennare alle lesioni d'organo associate o causate dai principali opportunisti e sulle loro possibili conseguenze (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococchi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi, storia naturale, diagnosi e terapia dell'infezione da HIV. Epidemiologia delle infezioni del tratto digestivo, impatto sociale, in particolare nei Paesi in via di sviluppo o in situazioni di degrado ambientale; epidemiologia, patogenesi, clinica, principi di terapia e possibilità di profilassi delle più comuni intossicazioni, tossinfezioni ed infezioni intestinali (in particolare intossicazione stafilococcica, E. coli, Salmonelle, Shigellae, tifo addominale, colera). Parotite epidemica, parotiti in genere. Esantema, enantema, rash; diagnosi differenziale tra esantemi infettivi e non. Epidemiologia, patogenesi e clinica (decorso tipico e complicanze), terapia per: morbillo, rosolia, megaloeritema, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella ed altri esantemi vescicolari, esantemi da virus trasmessi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche (problematiche in gravidanza e nell'immunodepresso). infezioni*

*respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico, quando e come richiederlo. Epidemiologia, etiologia, patogenesi, clinica e terapia delle polmoniti batteriche e virali, di difterite, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Malattie esotiche che comportino rischio di infezione nel nostro Paese, o a rischio di infezione per il viaggiatore; epidemiologia, patogenesi, profilassi, terapia e quadri clinici principali della Malaria. Epidemiologia, patogenesi e quadri clinici di Amebiasi, Leishmaniosi viscerale e cutanea, schistosomiasi e filariosi. Riferire dei problemi infettivologici potenzialmente connessi ai flussi migratori. Meningiti batteriche, virali, micotiche. Encefaliti virali; Rabbia. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsi ed endocarditi. Aspetti eziopatogenetici, clinici e terapeutici delle infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Brucellosi: manifestazioni sistemiche e principali localizzazioni; Tubercolosi extrapolmonare. Infezioni da rickettsie: Febbre bottonosa, Febbre Q. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptosirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese. Epidemiologia, profilassi, clinica e terapia di Idatidosi, Amebiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi ed Anchilostomiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni dell'ospite compromesso. Criteri generali e peculiari di terapia di dette infezioni. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergillosi. Epidemiologia, patogenesi, quadri clinici, diagnosi, terapia e profilassi di Tetano e Botulismo.*

## **MODULO: Radioprotezione e radiobiologia**

**Dr. L. Salvolini**

*Esposizione ed interpretazione teorico-pratica delle norme vigenti e delle linee guida finalizzato alla radioprotezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti.*

## **MODULO: Farmacologia**

**Dr. V. Lariccia**

### **FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE - FARMACODINAMICA**

- *Interazioni farmaco-recettore e metodi di studio.*
- *Teorie recettoriali; curve graduate concentrazione-risposta; agonisti, antagonisti, agonisti parziali e agonisti inversi.*
- *Significato di specificità e misure di potenza, efficacia ed affinità di un farmaco.*
- *Struttura e funzione dei recettori*
- *Meccanismi di trasduzione recettoriale.*
- *Misura della variabilità di una risposta ad un farmaco nella popolazione*
- *Analisi di fenomeni tutto o nulla; valutazione della tossicità dei farmaci.*
- *Significato e utilità dell'indice terapeutico.*
- *Interazioni farmacodinamiche*
- *Sviluppo di un farmaco*

### **FARMACOCINETICA**

- *Processi di biotrasporto implicati nell'assorbimento dei farmaci e dei tossici attraverso le membrane cellulari.*
- *Vie di somministrazione dei farmaci e loro caratteristiche. Biodisponibilità.*

- *Distribuzione dei farmaci nell'organismo, passaggio attraverso le barriere cellulari, legame farmacoproteico, volume apparente di distribuzione.*
- *Processi di biotrasformazione e di bioattivazione, ruolo dei citocromi P450, induzione ed inibizione enzimatica.*
- *Processi di escrezione renale ed extrarenale dei farmaci, concetto di clearance*
- *Cinetiche di primo ordine e di ordine zero, tempo di dimezzamento.*
- *Significato dell'emivita plasmatica e della clearance di un farmaco nella determinazione della posologia.*
- *Meccanismi di possibili interazioni di tipo farmacocinetico*

## REAZIONI AVVERSE E RISPOSTE ANORMALE AI FARMACI

- *Classificazione delle reazioni avverse*
- *Farmaco-allergia, idiosincrasia, tolleranza, tachifilassi, adattamenti recettoriali.*
- *Fattori che influenzano la risposta ai farmaci (età, farmacogenetica).*
- *Tossicità fetale e teratogenesi.*
- *Farmacovigilanza.*

## FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NEUROVEGETATIVO E MOTORIO

- *Interferenze farmacologiche sulla sintesi, l'immagazzinamento, il catabolismo, e la liberazione dei neurotrasmettitori dei sistemi colinergico ed adrenergico.*
- *Recettori colinergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori colinergici*
- *Recettori adrenergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori adrenergici.*
- *Farmaci utilizzati nel trattamento della spasticità'.*

## ANESTETICI LOCALI

- *Anestetici locali esterei ed amidici*
- *Criteri differenziali di tipo cinetico fra i vari anestetici locali*
- *Tossicità degli anestetici locali; interazioni fra anestetici locali ed altri farmaci.*
- *Associazione anestetici locali-amine simpaticomimetiche: vantaggi e limiti*

## TERAPIA FARMACOLOGICA DELL'INFIAMMAZIONE

- *Farmaci antinfiammatori non steroidei*
- *Inibitori selettivi della ciclo-ossigenasi 2*
- *Antinfiammatori steroidei*
- *Tossicità dei farmaci antinfiammatori*

## FARMACOLOGIA POLMONARE

- *Farmaci antiasmatici*
- *Farmaci per la broncopneumopatia cronica ostruttiva*

## FARMACI CHE INFLUENZANO LA FUNZIONALITA' RENALE E CARDIOVASCOLARE

- *Diuretici*

- *Terapia dell'ipertensione*
- *Trattamento dell'angina pectoris*
- *Terapia dell'ischemia miocardica*
- *Farmacoterapia dello scompenso cardiaco congestizio*
- *Farmacologia dell'ipercolesterolemia e delle dislipidemie*

## FARMACI DELLA COAGULAZIONE

- *Antiemorragici, emostatici locali, anticoagulanti, antiaggreganti, trombolitici.*

## CHEMIOTERAPIA DELLE MALATTIE INFETTIVE

### ANTIBATTERICI

- *Concetti di farmacocinetica applicati alla terapia antibiotica*
- *Bersagli molecolari della terapia antibiotica*
- *Principi generali della terapia antimicrobica*
- *Il problema della resistenza ai chemio-antibiotici ed i relativi meccanismi.*
  - ◆ *Farmaci antibatterici:*
    - *Agenti che interferiscono con la sintesi o l'azione del folato*
    - *Antibiotici beta-lattamici*
    - *Antimicrobici che influenzano la sintesi proteica batterica*
    - *Antimicrobici che influenzano la topoisomerasi*
    - *Altri agenti antibatterici*

### ANTIVIRALI

### FARMACI ANTIFUNGINI

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova scritta, mediante quiz a risposta multipla sugli argomenti trattati dai Docenti, in numero proporzionale ai crediti formativi dei singoli Moduli didattici*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito conoscenza e comprensione delle principali malattie internistiche ed infettive, delle caratteristiche dei più importanti principi attivi presenti nei farmaci utilizzati in terapia, e delle norme essenziali di radioprotezione*

• **Criteria di misurazione dell'apprendimento**

*Vengono proposti **60 quesiti**, così suddivisi:*

**18 quesiti di Medicina Interna**

**18 quesiti di Farmacologia**

**12 quesiti di Radioprotezione**

**12 quesiti di Malattie Infettive**

*Ogni risposta esatta = 1 punto*

*Ogni risposta errata o non data = 0 punti*

*Per superare l'esame è necessario rispondere correttamente ad almeno :*

**9 quesiti di Medicina Interna**

**9 quesiti di Farmacologia**

**6 quesiti di Radioprotezione**

**6 quesiti di Malattie Infettive**

- **Criteria di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale si ottiene dalla seguente tabella:*

*Punteggio*

<i>da</i>	<i>a</i>	<i>Voto</i>
<i>30</i>	<i>32</i>	<i>18</i>
<i>33</i>	<i>34</i>	<i>19</i>
<i>35</i>	<i>36</i>	<i>20</i>
<i>37</i>	<i>38</i>	<i>21</i>
<i>39</i>	<i>40</i>	<i>22</i>
<i>41</i>	<i>42</i>	<i>23</i>
<i>43</i>	<i>44</i>	<i>24</i>
<i>45</i>	<i>46</i>	<i>25</i>
<i>47</i>	<i>48</i>	<i>26</i>
<i>49</i>	<i>50</i>	<i>27</i>
<i>51</i>	<i>52</i>	<i>28</i>
<i>53</i>	<i>54</i>	<i>29</i>
<i>55</i>	<i>56</i>	<i>30</i>

**Testi consigliati****Dr. G. Moroncini**

Pdf di ciascuna lezione fornita dal docente

**Dr. L. Salvolini**

Riferimenti bibliografici Medline aggiornati

**Dott. O. Cirioni**

1. **Titolo:** Principi di Malattie Infettive; Leonardo Calza, Casa; Società Editrice Esculapio
2. **Titolo:** Compendio di Malattie Infettive; Mauro Moroni, Spinello Antinori, Vincenzo VulloCasa; Masson

STEFANO BOMPADRE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 120

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. L. Salvolini**

Consolidate nozioni di Biologia. Chimica e Fisica.

**Dr. S. Bompadre**

Conoscenza di fisica, chimica, biochimica e fisiologia generale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende dotare il futuro infermiere di una serie di nozioni teoriche e pratiche funzionali alla idonea gestione di pazienti internistici e affetti da malattie infettive, sia in ambito ospedaliero che territoriale. Il Corso enfatizza, in particolare, l'apprendimento di conoscenze teoriche e pratiche necessarie alla idonea comunicazione tra infermiere e medico, e tra infermiere e paziente. Il Corso pone, inoltre, particolare attenzione allo sviluppo della conoscenza di base dei farmaci, ivi inclusi i principi base della farmacologia (proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche) e le caratteristiche di specifiche classi di farmaci. Infine, tra i risultati di apprendimento attesi è la conoscenza di norme, linee guida ed aspetti pratico-applicativi idonei alla protezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti per scopi diagnostici e terapeutici.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il Corso Integrato intende gettare le basi culturali affinché il futuro infermiere possa sviluppare la capacità di applicare le nozioni teoriche e pratiche apprese nei vari moduli didattici, al fine di organizzare e fornire una articolata e corretta pratica clinica, in particolare nei soggetti con malattie*

*internistiche ed infettive. Questo comprende anche la capacità di somministrare correttamente i farmaci e di prevenire adeguatamente il rischio infettivo e radiologico.*

### • **Competenze trasversali**

*Il Corso Integrato intende sviluppare nel futuro infermiere la capacità di integrare le conoscenze derivanti dai 4 moduli. In particolare, i Moduli didattici di Medicina Interna, Nefrologia e Geriatria e quello di Malattie Infettive dedicano parte del monte ore ad accenni teorico-pratici di terapia, complementari alle nozioni fornite dal Modulo di Farmacologia. Il Modulo di Radioprotezione completa la competenza trasversale del futuro infermiere, prevista dal Corso Integrato.*

## **Programma**

### **MODULO: Medicina interna, geriatria e nefrologia**

**Dr. M. M. Luchetti**

*Dizionario medico/infermieristico; diabete mellito; sindrome metabolica; fisiopatologia del rene; insufficienza respiratoria; BPCO; asma bronchiale; fibrosi polmonare; polmoniti; tubercolosi; trombosi venosa profonda ed embolia polmonare; dolore toracico; febbre e febbre d'origine sconosciuta; CID; shock; il paziente geriatrico.*

### **MODULO: Malattie infettive**

**Dott. G. A. Nespola**

*Definizione di epatite acuta e cronica, eziopatogenesi delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV), diagnosi, terapia e profilassi delle epatiti virali. Conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, per la diagnosi di guarigione e di cronicizzazione. AIDS e sindromi correlate, accennare alle lesioni d'organo associate o causate dai principali opportunisti e sulle loro possibili conseguenze (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococchi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi, storia naturale, diagnosi e terapia dell'infezione da HIV. Epidemiologia delle infezioni del tratto digestivo, impatto sociale, in particolare nei Paesi in via di sviluppo o in situazioni di degrado ambientale; epidemiologia, patogenesi, clinica, principi di terapia e possibilità di profilassi delle più comuni intossicazioni, tossinfezioni ed infezioni intestinali (in particolare intossicazione stafilococcica, E. coli, Salmonelle, Shigellae, tifo addominale, colera). Parotite epidemica, parotiti in genere. Esantema, enantema, rash; diagnosi differenziale tra esantemi infettivi e non. Epidemiologia, patogenesi e clinica (decorso tipico e complicanze), terapia per: morbillo, rosolia, megaloblastemia, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella ed altri esantemi vescicolari, esantemi da virus trasmessi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi*

*da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche (problematiche in gravidanza e nell'immunodepresso). infezioni respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico, quando e come richiederlo. Epidemiologia, etiologia, patogenesi, clinica e terapia delle polmoniti batteriche e virali, di difterite, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Malattie esotiche che comportino rischio di infezione nel nostro Paese, o a rischio di infezione per il viaggiatore; epidemiologia, patogenesi, profilassi, terapia e quadri clinici principali della Malaria. Epidemiologia, patogenesi e quadri clinici di Amebiasi, Leishmaniosi viscerale e cutanea, schistosomiasi e filariosi. Riferire dei problemi infettivologici potenzialmente connessi ai flussi migratori. Meningiti batteriche, virali, micotiche. Encefaliti virali; Rabbia. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsi ed endocarditi. Aspetti eziopatogenetici, clinici e terapeutici delle infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Brucellosi: manifestazioni sistemiche e principali localizzazioni; Tubercolosi extrapolmonare. Infezioni da rickettsie: Febbre bottonosa, Febbre Q. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptosirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese. Epidemiologia, profilassi, clinica e terapia di Idatidosi, Amebiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi ed Anchilostomiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni dell'ospite compromesso. Criteri generali e peculiari di terapia di dette infezioni. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergillosi. Epidemiologia, patogenesi, quadri clinici, diagnosi, terapia e profilassi di Tetano e Botulismo.*

## **MODULO: Radioprotezione e radiobiologia**

**Dr. L. Salvolini**

*Esposizione ed interpretazione teorico-pratica delle norme vigenti e delle linee guida finalizzato alla radioprotezione del paziente e del personale professionalmente esposto alle radiazioni ionizzanti.*

## **MODULO: Farmacologia**

**Dr. S. Bompadre**

### **FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE - FARMACODINAMICA**

- *Interazioni farmaco-recettore e metodi di studio.*
- *Teorie recettoriali; curve graduate concentrazione-risposta; agonisti, antagonisti, agonisti parziali e agonisti inversi.*
- *Significato di specificità e misure di potenza, efficacia ed affinità di un farmaco.*
- *Struttura e funzione dei recettori*
- *Meccanismi di trasduzione recettoriale.*
- *Misura della variabilità di una risposta ad un farmaco nella popolazione*
- *Analisi di fenomeni tutto o nulla; valutazione della tossicità dei farmaci.*
- *Significato e utilità dell'indice terapeutico.*
- *Interazioni farmacodinamiche*
- *Sviluppo di un farmaco*

### **FARMACOCINETICA**

- *Processi di biotrasporto implicati nell'assorbimento dei farmaci e dei tossici attraverso le*

*membrane cellu-lari.*

- *Vie di somministrazione dei farmaci e loro caratteristiche. Biodisponi-bilità.*
- *Distribuzione dei farmaci nell'organismo, passaggio attraverso le barriere cellulari, legame farmacoproteico, volume apparente di distribuzione.*
- *Processi di biotrasformazione e di bioattivazione, ruolo dei citocromi P450, induzione ed inibizione enzimatica.*
- *Processi di escrezione renale ed extrarenale dei farmaci, concetto di clearance*
- *Cinetiche di primo ordine e di ordine zero, tempo di dimezzamento.*
- *Significato dell'emivita plasmatica e della clearance di un farmaco nella determinazione della posologia.*
- *Meccanismi di possibili interazioni di tipo farmacocinetico*

## REAZIONI AVVERSE E RISPOSTE ANORMALE AI FARMACI

- *Classificazione delle reazioni avverse*
- *Farmaco-allergia, idiosincrasia, tolleranza, tachifilassi, adattamenti recettoriali.*
- *Fattori che influenzano la risposta ai farmaci (età, farmacogenetica).*
- *Tossicità fetale e teratogenesi.*
- *Farmacovigilanza.*

## FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NEUROVEGETATIVO E MOTORIO

- *Interferenze farmacologiche sulla sintesi, l'immagaz-zinamento, il catabolismo, e la liberazione dei neurotrasmettitori dei sistemi colinergico ed adrenergico.*
- *Recettori colinergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori colinergici*
- *Recettori adrenergici e loro ruolo funzionale; farmaci agonisti ed antagonisti dei recettori adrenergici.*
- *Farmaci utilizzati nel trattamento della spasticità'.*

## ANESTETICI LOCALI

- *Anestetici locali esterei ed amidici*
- *Criteri differenziali di tipo cinetico fra i vari anestetici locali*
- *Tossicità degli anestetici locali; interazioni fra anestetici locali ed altri farmaci.*
- *Associazione anestetici locali-amine simpaticomimetiche: vantaggi e limiti*

## TERAPIA FARMACOLOGICA DELL'INFIAMMAZIONE

- *Farmaci antinfiammatori non steroidei*
- *Inibitori selettivi della ciclo-ossigenasi 2*
- *Antinfiammatori steroidei*
- *Tossicità dei farmaci antinfiammatori*

## FARMACOLOGIA POLMONARE

- *Farmaci antiasmatici*
- *Farmaci per la broncopneumopatia cronica ostruttiva*

## FARMACI CHE INFLUENZANO LA FUNZIONALITA' RENALE E CARDIOVASCOLARE

- *Diuretici*
- *Terapia dell'ipertensione*
- *Trattamento dell'angina pectoris*
- *Terapia dell'ischemia miocardica*
- *Farmacoterapia dello scompenso cardiaco congestizio*
- *Farmacologia dell'ipercolesterolemia e delle dislipidemie*

## FARMACI DELLA COAGULAZIONE

- *Antiemorragici, emostatici locali, anticoagulanti, antiaggreganti, trombolitici.*

## CHEMIOTERAPIA DELLE MALATTIE INFETTIVE

### ANTIBATTERICI

- *Concetti di farmacocinetica applicati alla terapia antibiotica*
- *Bersagli molecolari della terapia antibiotica*
- *Principi generali della terapia antimicrobica*
- *Il problema della resistenza ai chemio-antibiotici ed i relativi meccanismi.*
  - ◆ *Farmaci antibatterici:*
    - *Agenti che interferiscono con la sintesi o l'azione del folato*
    - *Antibiotici beta-lattamici*
    - *Antimicrobici che influenzano la sintesi proteica batterica*
    - *Antimicrobici che influenzano la topoisomerasi*
    - *Altri agenti antibatterici*

### ANTIVIRALI

### FARMACI ANTIFUNGINI

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova scritta, mediante quiz a risposta multipla sugli argomenti trattati dai Docenti, in numero proporzionale ai crediti formativi dei singoli Moduli didattici*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito conoscenza e comprensione delle principali malattie internistiche ed infettive, delle caratteristiche dei più importanti principi attivi presenti nei farmaci utilizzati in terapia, e delle norme essenziali di radioprotezione*

• **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Vengono proposti **60 quesiti**, così suddivisi:*

**18 quesiti di Medicina Interna**

**18 quesiti di Farmacologia**

**12 quesiti di Radioprotezione**

**12 quesiti di Malattie Infettive**

*Ogni risposta esatta = 1 punto*

*Ogni risposta errata o non data = 0 punti*

*Per superare l'esame è necessario rispondere correttamente ad almeno :*

**9 quesiti di Medicina Interna**

**9 quesiti di Farmacologia**

**6 quesiti di Radioprotezione**

**6 quesiti di Malattie Infettive**

- **Criteria di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale si ottiene dalla seguente tabella:*

*Punteggio*

<i>da</i>	<i>a</i>	<i>Voto</i>
<i>30</i>	<i>32</i>	<i>18</i>
<i>33</i>	<i>34</i>	<i>19</i>
<i>35</i>	<i>36</i>	<i>20</i>
<i>37</i>	<i>38</i>	<i>21</i>
<i>39</i>	<i>40</i>	<i>22</i>
<i>41</i>	<i>42</i>	<i>23</i>
<i>43</i>	<i>44</i>	<i>24</i>
<i>45</i>	<i>46</i>	<i>25</i>
<i>47</i>	<i>48</i>	<i>26</i>
<i>49</i>	<i>50</i>	<i>27</i>
<i>51</i>	<i>52</i>	<i>28</i>
<i>53</i>	<i>54</i>	<i>29</i>
<i>55</i>	<i>56</i>	<i>30</i>

**Testi consigliati****Dr. L. Salvolini**

Rif. Bibliografico Medline aggiornato

**Dr. S. Bompadre**

1. **Titolo:** Le basi della Farmacologia; R. D. Howland; M.J. Mycek; Zanichelli

ADRIANO TAGLIABRACCI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento è volto a conseguire l'apprendimento di conoscenze di rilievo etico, deontologico e giuridico da utilizzare come guida all'esercizio della professione di odontoiatra. A tale scopo verranno trattate le problematiche relative all'esercizio legale e abusivo della professione, alla gestione legale dello studio odontoiatrico, alla pubblicità ed informazione in campo odontoiatrico, ai doveri fondamentali del medico nei confronti del paziente, dei colleghi e delle istituzioni pubbliche e private, alle problematiche attinenti alla colpa medica ed alla responsabilità professionale in ambito penale, civile, disciplinare e amministrativo, alla collaborazione con l'autorità giudiziaria mediante l'attività di denuncia e referto e di prestazione di attività di consulenza ai fini di identificazione personale tramite lo schema dentario.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso si richiede che lo studente sia in grado di assumere il comportamento corretto nello svolgimento dell'attività professionale di odontoiatra. E' richiesto che egli sia in grado di cogliere i risvolti di carattere etico, deontologico e giuridico del problema assistenziale posto alla sua attenzione e di proporre soluzioni adeguate. E' ulteriormente richiesto che lo studente sia in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. E' richiesto che sia in grado di informare adeguatamente la persona assistita e raccogliere un valido consenso/dissenso; che egli sia in grado di compilare la cartella clinica odontoiatrica e la documentazione sanitaria; che egli sia in grado di redigere i certificati facoltativi e obbligatori, il referto/denuncia all'autorità giudiziaria, le denunce sanitarie obbligatorie. E' infine richiesto che sia in grado di fornire prestazione tecnica idonea alla identificazione personale tramite lo schema dentario.

#### **• *Competenze trasversali***

Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.

### **Programma**

L'esercizio legale della professione. L'esercizio abusivo della professione. Il codice di deontologia medica. Il concetto positivo del termine responsabilità e la medicina difensiva. I doveri fondamentali

del medico. Il dovere di prestare assistenza, l'omissione di soccorso, il rifiuto o l'omissione di atti d'ufficio. Le qualifiche giuridiche del medico: esercente un servizio di pubblica necessità, incaricato di pubblico servizio, pubblico ufficiale. Il dovere di operare per la salute, di informare e di ottenere il consenso/dissenso ai trattamenti sanitari. Il dovere di documentare mediante la cartella clinica e la restante documentazione sanitaria. Il dovere di certificare il vero, la prescrizione medica, la prescrizione di sostanze stupefacenti. Il dovere di mantenere il segreto professionale, il segreto d'ufficio e le norme in tema di privacy. Il dovere di collaborare con l'autorità giudiziaria: il referto/denuncia, l'attività di ausiliario di polizia giudiziaria, di consulente e di perito. I principali delitti perseguibili d'ufficio di rilievo per l'odontoiatra: percosse e lesioni personali, maltrattamenti, omicidio del consenziente ed eutanasia, la violenza sessuale. La pubblicità sanitaria: aspetti deontologici e giuridici. La responsabilità professionale in ambito penale, civile, disciplinare e amministrativo. L'identificazione tramite l'esame odontostomatologico.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Risposta orale a tre domande.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Tramite la prova di valutazione si verificherà se lo studente è in grado di gestire in modo autonomo, consapevole, critico ed organico le diverse problematiche di carattere etico-deontologico-giuridico che sono state presentate durante il corso di insegnamento.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Voto finale attribuito in trentesimi. L'esame è superato quando il voto è uguale o maggiore di 18.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari a 10. Risposta parziale valutata con proporzionale riduzione dei punti assegnati. E' prevista l'attribuzione della lode quando lo studente risponde correttamente e con tecnica ineccepibile a tutte le domande.

## **Testi consigliati**

- *Titolo: Elementi di Medicina Legale, Autore: E. Bertol et al., Casa Editrice: Monduzzi editore*
- *Titolo: Istituzioni di Medicina Legale, Autore: C. Puccini, Casa Editrice: Ambrosiana Edizioni*

*RAFFAELE GIORGETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze strutturate di fisiopatologia e di anatomia patologica; nozioni di chimica, fisica.

### **Dr. F. Borromei**

Conoscenza dell'organizzazione del S.S.N. e ruoli.

### **Prof. R. Giorgetti**

Nozioni di Bioetica Generale e di Fisiopatologia Generale.

### **Informazioni**

#### **Prof.F. Di Stanislao**

Il corso è mirato allo sviluppo delle conoscenze sull'evoluzione storica del servizio sanitario nazionale, sui principi basilari della programmazione sanitaria e sulla organizzazione dei servizi sanitari e socio-sanitari in Italia.

#### **Dr. F. Borromei**

Analisi contestualizzata del ruolo delle cure primarie.

#### **Prof. R. Giorgetti**

Lezioni frontali.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il corso è volto ad approfondire gli aspetti medico-legali della professione medica ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di

giustizia, di soccorrere la persona, di informare. Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono al medico di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere il dovere di soccorrere la persona nonché le conseguenze in caso di mancato soccorso; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della cartella clinica. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere la regolamentazione del Trattamento Sanitario Obbligatorio. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza, Sperimentazione Farmacologica, Accertamento di Morte, Trapianti d'organo. Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia, Patologia Forense, Asfissologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà apprendere le nozioni fondamentali della Tossicologia Forense. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare.

#### • **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al termine del corso si ritiene che lo studente di medicina sia in grado di adeguare la propria attività professionale con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi e degli altri professionisti, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un valido consenso (o dissenso, ma anche dichiarazioni predittive), distinguere situazioni particolari che possono rendere il consenso non valido, documentare ogni osservazione ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata diari e documenti, operando secondo *leges artis* ed i principi di affidamento e garanzia.

#### • **Competenze trasversali**

Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipe sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.

### **Programma**

#### **mod. ORGANIZZAZIONE E PROGRAMMAZIONE SANITARIA**

##### **Prof.F.Di Stanislao**

##### **ORDINAMENTO SANITARIO IN ITALIA**

- La sanità in Italia dall'unità al 1978
- L'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale
- La 2a e 3a Riforma Sanitaria
- La riforma del titolo V° della Costituzione
- I Livelli essenziali di assistenza

## PROGRAMMAZIONE SANITARIA

- Pianificazione Strategica (Piano Sanitario Nazionale - L.E.A.)
- Programmazione operativa (Patti per la Salute - Accredimento delle strutture Sistema informativo Sanitario)
- Budgeting (Fondo Sanitario Nazionale (FSN) - Riparto del FSN tra le Regioni)
- Azione e misurazione (Monitoraggio dei LEA, Monitoraggio dei costi - Spesa farmaceutica – Misurazione della Performance)
- Valutazione e rendicontazione (SIVEAS - Progetto Nazionale Esiti - Monitoraggio Qualità - Relazione sullo Stato Sanitario del Paese)

## ORGANIZZAZIONE SERVIZI SANITARI E SOCIO-SANITARI

- Assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e lavoro
  - „X I Dipartimenti di Prevenzione (Funzioni ed articolazione organizzativa)
  - „X Il Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM)
  - „X I progetti di prevenzione nazionali (Piano Nazionale Prevenzione; Guadagnare Salute, ecc)
- Assistenza distrettuale
  - „X Cure Primarie
  - „X Assistenza Domiciliare (Classificazione cure domiciliari - Sistema Informativo A.D.)
  - „X Hospice
  - „X Tutela della non autosufficienza negli anziani (Dimensione del problema; Sistema dell'offerta; classificazione e standard delle residenze per anziani; Sistema informativo residenzialità)
  - „X Riabilitazione e Disabilità (Dimensione del problema; Sistema dell'offerta; classificazione e standard degli istituti e residenze di riabilitazione e disabilità; Sistema informativo residenzialità )
  - „X Salute Mentale (Dimensione del problema; Organizzazione e funzioni dei Servizi di Salute Mentale; Classificazione prestazioni residenziali psichiatriche; Sistema Informativo per la Salute Mentale)
  - „X Dipendenze patologiche (Dimensione del problema; Organizzazione e funzioni dei SERT; Sistema Informativo sulle dipendenze)
- Assistenza ospedaliera
  - o La domanda di assistenza ospedaliera
  - o L'offerta ospedaliera in Italia
  - o La classificazione e le caratteristiche (funzioni –attività) degli ospedali
  - o Le nuove tendenze della funzione ospedaliera)

## mod. MEDICINA LEGALE I E TOSSICOLOGIA FORENSE

### Prof. R. Giorgetti

La perizia. Delitti contro la vita. Il medico come ausiliario di polizia giudiziaria. La legislazione in tema di sostanze stupefacenti. Doveri, potestà e diritti del medico. L'omissione di soccorso. Delitti sessuali. Normativa HIV. Delitto di lesioni personali. Il maltrattamento. Capacità giuridica e capacità civile. Interdizione, inabilitazione, incapacità naturali. L'amministratore di sostegno. Concetto biologico e concetto legale di morte. DNA e identificazione personale. La professione dell'Odontoiatra: requisiti e fondamenti di liceità. Figure giuridiche del medico. L'Ordine dei Medici ed il codice di deontologia medica. Il consenso dell'avente diritto. Il segreto professionale, segreto d'ufficio, tutela della privacy. Obbligo di referto e di denuncia. Denunce sanitarie obbligatorie. Il certificato medico e la cartella clinica: aspetti medico legali. Problemi medico-legali dell'emergenza e dell'urgenza. Responsabilità penale, civile, amministrativa e disciplinare del medico. I diritti umani e il diritto alla tutela della salute nella normativa internazionale come fondamento della attività

assistenziale e previdenziale in campo medico-sociale. Assicurazione previdenza, sussidiarietà. Rischi biologici, rischi sociali. Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali. L'invalidità pensionabile, l'invalidità pensionabile, l'invalidità civile e l'handicap. L'assicurazione privata contro gli infortuni, la malattia, l'invalidità e sulla vita.

## **mod: MEDICINA DEL LAVORO**

**Prof. M. Valentino**

1. Classificazione e caratterizzazione dei rischi nei luoghi di lavoro
2. Strumenti e modelli per la valutazione dei rischi
3. Monitoraggio Ambientale e Biologico
4. Il ruolo del medico per la prevenzione dei danni alla salute e per il riconoscimento delle cause occupazionali di malattie dell' assistito lavoratore:
  - anamnesi lavorativa
  - patologie dell'apparato respiratorio (bronicopneumopatie professionali: pneumoconiosi, broncopneumopatie a patogenesi immuno-allergica)
  - patologie dell'apparato muscolo-scheletrico (ergonomia, movimentazione manuale dei carichi, osteoartropatie da lavoro)
  - rischi da esposizione ad agenti biologici
  - danni da esposizione al rumore (effetti uditivi ed extra uditivi)
  - rischi in ambiente domestico
  - rischi da esposizione ad agenti trasversali
5. Patologie da uso di Videoterminali
6. Solventi e patologie correlate
7. Cancerogenesi professionale
8. Malattie da strumenti vibranti
9. Esposizione professionale a metalli (intossicazione da piombo)

## **mod. CURE PRIMARIE**

**Dr. F. Borromei**

Storia della medicina di famiglia: relazione medico paziente, iter decisionale metodologia dell'approccio clinico.

## **mod: MEDICINA DEL TERRITORIO**

### **Dr. F. Dolcini**

- La Medicina Territoriale, definizione normative nazionali e regionali
- L'assistenza distretturale
- Il Sistema delle Cure Intermedie
- Hospice - Ospedali di Comunità
- Il sistema delle Cure Domiciliari
- Il problema dell'assistenza per l'anziano fragile
- La tutela dell'anziano non autosufficiente

#### **• Attività di laboratorio**

Attività Formativa Professionalizzante presso l'istituto di Medicina Legale, III piano, Corpo E.

#### **• Esercitazioni**

Redazione di referti/denunce alla A.G., ricette mediche, certificati.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Mediante prova scritta ed orale.

La prova scritta consiste nella redazione di un documento (es certificato medico, ricetta, referto/denuncia).

L'accesso alla prova orale è subordinato al superamento della prova scritta.

## • Criteri di attribuzione del voto finale

Il voto finale di corso integrato sarà la media fra il voto del test scritto ed il voto della prova orale.

### Testi consigliati

#### Prof.F.Di Stanislao

Dispensa del corso che è resa disponibile su supporto informatico al termine del corso.

#### Prof. A. Tagliabracci

1. *Titolo: Elementi di Medicina Legale*
2. *Autore: E. Bertol et al.*
3. *Casa Editrice: Monduzzi editore*

#### Prof. R. Giorgetti

1. "Istituzioni di Medicina Legale", C. Puccini. Ambrosiana Edizioni.

#### Prof. M. Valentino

##### *LIBRI DI TESTO*

1. Alessio L., Apostoli P. "Manuale di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale" - Ed.Piccin, 2009
2. Ambrosi L., Foà V. "Trattato di medicina del lavoro"- Ed. UTET, 2003
3. Casula D. "Medicina del Lavoro" – Ed. Monduzzi, III ed., 2003
4. Gobbato F. "Il medico del lavoro: compiti e competenze"- Ed. PMS, 2002
5. Scansetti G., Piolatto P.G., Perrelli G.: "Medicina del lavoro" Minerva Ed. 2000
6. SIMLII "Linee Guida" – Ed.PIME

##### *LEGISLAZIONE DA CONSULTARE*

D.Lgs. 106/2009, con particolare riguardo agli articoli:

- art. 18: obblighi del datore di lavoro e del dirigente
- art. 25: obblighi del medico competente

Sezione V (il Medico Competente)

- art. 38: titoli e requisiti del Medico Competente
- art. 39: svolgimento dell'attività del Medico Competente
- art. 40: rapporti del Medico Competente con SSN
- art. 41: la sorveglianza sanitaria

Alcuni rischi normati:

- art.176: la sorveglianza sanitaria negli esposti a rischio legato all'uso di videoterminali
- art.185, 186: la sorveglianza sanitaria e la cartella sanitaria negli esposti a rischio fisico
- art. 189: valori limite di esposizione e valori di azione per gli esposti a rumore
- art. 196: la sorveglianza sanitaria negli esposti ai rumori
- art. 201: valori limite di esposizione e valori di azione per gli esposti a vibrazioni
- art. 204: la sorveglianza sanitaria negli esposti a vibrazioni
- art. 223: valutazione del rischio chimico
- art.224: misure e principi generali per la prevenzione del rischio chimico
- art. 225: misure specifiche di protezione e prevenzione del rischio chimico
- art. 229: la sorveglianza sanitaria negli esposti a rischio chimico
- art. 234: protezione da agenti cancerogeni e mutageni
- art. 237: misure tecniche, organizzative e procedurali per la protezione da agenti cancerogeni e mutageni
- art. 242: la sorveglianza sanitaria negli esposti ad agenti cancerogeni e mutageni
- art. 249: la valutazione del rischio amianto
- art. 259: la sorveglianza sanitaria negli esposti ad amianto
- art. 267: esposizione ad agenti biologici 5
- art. 268: la classificazione degli agenti biologici
- art. 271: la valutazione del rischio
- art. 273: misure igieniche
- art. 279: la sorveglianza sanitaria negli esposti ad agenti biologici

*SITI WEB DI CONSULTAZIONE:*

**1. ISPESL ([www.ispesl.it](http://www.ispesl.it))**

Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro, organo tecnico-scientifico del S.S.N. per quanto riguarda ricerca, sperimentazione, consulenza, assistenza, alta formazione, informazione e documentazione in materia di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, sicurezza sul lavoro nonché di promozione e tutela della salute negli ambienti di vita e di lavoro

**1. INAIL ([www.inail.it](http://www.inail.it))**

Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro istituzione deputata a ridurre il fenomeno infortunistico; assicurare i lavoratori che svolgono attività a rischio; garantire il reinserimento nella vita lavorativa degli infortunati sul lavoro

**1. OSHA-eu (<http://osha.europa.eu/en>)**

European Agency for Safety and Health at Work, agenzia che si occupa della sicurezza dei lavoratori, la salute e il relativo incremento di produttività attraverso la buona pratica, la formazione e l'informazione, la ricerca.

MARCELLO MARIO D'ERRICO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze di Biologia e Chimica.

### **Informazioni**

Didattica frontale sui temi affrontati nei tre moduli:

- la Medicina legale, aspetti e normative correlate
- l'Igiene generale, la prevenzione e l'Igiene applicata
- la Medicina Trasfusionale, conoscenze di base, Tecniche di Laboratorio, Legislazione e nozioni correlate.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti; all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione del tecnico di laboratorio biomedico ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di giustizia; all'apprendimento delle tematiche in uso e delle attività svolte nell'ambito della medicina trasfusionale.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali. A riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali. Ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza. Adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare

nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un consenso valido, distinguere situazioni particolari, documentare ogni osservazione ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata documenti, operando secondo *leges artis* ed i principi di affidamento e garanzia. Di comprendere i principi di immunoematologia, di genetica, di sierologia e Medicina Trasfusionale con i relativi metodi di determinazione per concludere il processo Trasfusionale con l'assegnazione di emocomponenti sicuri e efficaci. Di applicare le conoscenze acquisite per comprendere il significato delle tecniche e della metodologia diagnostica in Immunoematologia e Trasfusionale.

- **Competenze trasversali**

Lo studente deve essere in grado di conoscere terminologia, metodi e strumenti nei campi dell'igiene; di conoscere il ruolo del laboratorio nel controllo delle Infezioni Correlate alle Pratiche Assistenziali per partecipare attivamente alla programmazione e all'attuazione di interventi di prevenzione. Lo studente acquisirà le conoscenze necessarie per applicare con competenza nella pratica immunotrasfusionale le metodiche relative alle indagini immunoematologiche, alla terminologia e ai fattori che influenzano i risultati delle indagini e dovrà essere consapevole delle potenziali problematiche derivanti dall'uso delle tecniche e delle apparecchiature in Medicina Trasfusionale. Applicare i principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura

## **Programma**

### **mod. MEDICINA LEGALE**

#### **Prof. R. Giorgetti**

Nozioni di Biomedicina legale; Testamento biologico/direttive anticipate; Normativa sulla privacy; Il segreto professionale; Il segreto d'ufficio; Obbligo di referto e di denuncia; Delitti contro la vita; Delitti sessuali; Delitto di lesioni personali; La lesività; Le asfissie meccaniche violente; I fenomeni post-mortali; Interruzione volontaria della gravidanza e aborto; L'omissione di soccorso; Normativa HIV, accertamento di morte cerebrale, trapianti; Figure giuridiche del professionista della salute; Il consenso dell'avente diritto; Il certificato medico e la cartella clinica aspetti medico legali; Rischi biologici, rischi sociali; Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali. Principi di Tossicologia.

### **mod. IGIENE GENERALE E APPLICATA**

#### **Prof. M. M. D'Errico**

Concetti generali di sanità pubblica, igiene e epidemiologia. Principali sistemi informativi sanitari. Principi e strategie di promozione della salute. Prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Metodologia epidemiologica: misure di frequenza (prevalenza ed incidenza); misure di associazione (rischio relativo ed odds ratio). Scopi dell'epidemiologia e principali tipologie di studi epidemiologici; epidemiologia descrittiva e analitica, gli studi sperimentali. Principi di sanificazione, disinfezione e

sterilizzazione. Igiene delle mani. Ruolo del laboratorio nel controllo delle Infezioni Correlate alle Pratiche Assistenziali.

## **mod. TECNICHE DI LABORATORIO DI MEDICINA TRASFUSIONALE**

**Dott.ssa L. Siepi**

Il processo trasfusionale. La membrana del globulo rosso. Gli antigeni eritrocitari. Il sistema gruppo ABO. Il sistema Rh ed altri gruppi ematici. Importanza trasfusionale dei gruppi sanguigni. L'alloimmunizzazione eritrocitaria e le prove di compatibilità trasfusionali. La malattia emolitica autoimmune. Gli emocomponenti trasfusionali: preparazione, conservazione, controllo di qualità. I criteri immunoematologici e clinici per la selezione e assegnazione di emocomponenti. La legislazione trasfusionale. Rilevanza per il tecnico di laboratorio. Il Buon uso del sangue: appropriatezza e sicurezza della trasfusione. Le principali reazioni trasfusionali. Malattia emolitica neonatale. Elementi di immunoematologia piastrinica e leucocitaria di particolare interesse trasfusionale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta: questionari con domande a risposta multipla chiusa.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi. *Dovrà essere in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti relativi al profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile.* Di aver compreso i principi di immunoematologia, di genetica, di sierologia e Medicina Trasfusionale con i relativi metodi di determinazione.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18/30.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Se lo studente risponde a tutte le domande viene attribuita la lode.

### **Testi consigliati**



*GIANCARLO BALERCIA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 120

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Dr.ssa Paola Milini

Basic knowledge in anatomy, microbiology, general pathology

### **Course contents**

Dr.ssa Paola Milini

24 hours frontal teaching, divided in 8 lessons, 3 hours each

### **Objectives of the course**

Dr.ssa Paola Milini

Basic knowledge on Infectious Diseases, oriented to a correct nurse survey of possible complications.

Knowledge of protection measures for to avoid infections transmission to other Health Care Workers and to patients.

Biological samples collection: how, when and why.

### **Program**

Dr.ssa Paola Milini

Infectious Diseases: principles, transmission pathways and personal protection, health care associated infections, microbial antibiotic resistances.

Pneumonia.

Tuberculosis.

Infective exanthems: herpes, rubella, measles, erysipelas, scabies.

Central Nervous System Infections: meningitis, encephalitis, nevrassitis, cerebral abscesses.

Gut infections.

Sepsis, infective endocarditis. Blood culture.

HIV infection: acute, latent, overt AIDS, post-exposure prophylaxis.  
Tropical Infections: malaria, dengue, typhoid fever, virus Ebola  
Viral hepatitis: acute hepatitis from virus A, B, C, Delta, E. Chronic hepatitis.  
Health care associated exposure to HIV, HBV, HCV: prophylaxis and survey

### **Development of the course and examination**

Dr.ssa Paola Milini

Oral

### **Recommended reading**

Dr.ssa Paola Milini

Title: Core Curriculum. Malattie Infettive

Authors: Giampiero Carosi, Roberto Cauda

Publisher: Mc Graw Hill

*MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Basic knowledge of english (written language).

### **Course contents**

Methodology of clinical research in rehabilitation takes place in the 1st term of the 1st year of Physiotherapy Course.

It consists of two didactic units, for a total 6 CFU.

The Course aims at promoting the achievement of both theoretical knowledge and technical skills. Theoretical knowledge concerns rehabilitation scopes, the classification of functioning disability and health, the measurements applied for the assessment of impairment and disability, the methodology needed to put clinical questions and attain evidences of efficacy of rehabilitation interventions. It also concerns the principles of descriptive and comparative statistics.

Technical skills regard the ability of searching on databanks, put clinical questions, draw study designs and report experimental findings.

### **Objectives of the course**

To learn and understand the concept of wellness and health, according to the International Classification of Functioning. To classify the individual health needs discriminating between Function impairments, Activity Limitations and Participation restrictions. To distinguish between Capacity and Performance and apply the measurement tools that are suitable to quantify those dimensions.

To learn and understand the scopes and strategies of quantitative and qualitative research. To be able to put a clinical research question. To use search engines through the input of keywords, mesh terms. To know and search databanks of efficacy evidences in rehabilitation.

To understand how to read and judge a scientific article. To learn concepts of efficacy, and effectiveness in rehabilitation. To choose and critically analyze outcome measures in rehabilitation.

To judge a scientific article on the basis of its internal and external validity.

To describe and calculate mean and standard deviations. To plot quantitative findings in graphs. To know and apply randomization techniques. To understand the meaning of point estimate, standard error, confidence limits.

To describe and apply the main methods in descriptive statistics according to the type of variables: summary statistics and graphical representation. To understand and apply the main methods in inferential statistics : point and interval estimates, hypothesis tests.

## **Program**

### **Clinical research in rehabilitation**

#### **Prof.ssa M. G. Ceravolo**

Rehabilitation scopes. International classification of functioning disability and health. Evidence based Medicine and principle of evidence-based practice in physiotherapy. The measurement of outcome in rehabilitation. Concepts of efficacy, effectiveness and efficiency. Psychometric features of outcome measures (validity, reliability, accuracy). Visuoanalogue scales. Quality of life scales. Methodology of research of efficacy evidences in rehabilitation. Searching evidences on databanks. PEDRO website. Delphi criteria for the quality assessment of efficacy studies. Study designs and evidence levels.

### **Statistics in Medicine**

#### **Dr.ssa R. Gesuita**

The course is intended to focus the following statistical methods using R program for data elaboration:

1. Statistical methods for the synthesis and the graphical representation of qualitative and quantitative (methods for archive data; type of variables; indexes of centrality and variability);
2. Probability and its application (definition of probability, conditional probability, Bayes theorem; validity a diagnostic test; the normal distribution);
3. Statistical inference and its application (sample distribution; parameter; estimate; estimator);
4. Point and interval estimation of a mean, a difference between two means;
5. Statistical tests for the comparison of two groups; analysis of association between two qualitative variables (t-test for independent and matched samples).

### **Development of the course and examination**

Written (multiple choice questions or open questions) and oral examination; Computer-Based and oral Examination.

## Recommended reading

1. Titolo: Compendio di neuroriabilitazione: dai quadri clinici alla presa in carico della disabilità
2. Autore: Sandrini G, Dattola R (eds).
3. Editore : Verduci 2014

1. Title: Trattato di Medicina Fisica e Riabilitazione, 4 volumi. B)
2. Author: Valobra GN, Gatto R, Monticone M (eds).
3. Editor : Utet 2009

1. Title: Practical Evidence-Based Physiotherapy, 2nd edition (Inglese)
2. Author: Jamtvedt Herbert, Mead, Chalmers
3. Editor: Churchill Livingstone; 2015

1. Title: Le scale di misura nelle malattie muscolo-scheletriche
2. Author: Donatella Bonaiuti.
3. Editor: I&V Publisher by Cil's Color Muggiò 2000

1. Title: Scale e punteggi. Quantificazione di deficit neurologici.
2. Author: Harald Masur.
3. Editor: Edi-Ermes. Milano, 1999

1. Titolo: Statistica Medica
2. Autore: Martin Bland
3. Casa Editrice: Apogeo

## ELECTRONIC SOURCES

**ICF:** [http://www.who.int/classifications/icf/en/;](http://www.who.int/classifications/icf/en/)

[http://www.reteclassificazioni.it/portal\\_main2.php?&portal\\_view=home](http://www.reteclassificazioni.it/portal_main2.php?&portal_view=home)

**Il Fisioterapista :** <http://www.ilfisioterapista.it/>

Società italiana di Riabilitazione Neurologica - <http://www.sirn.net>

PEDro - <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au>



*MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Basic knowledge of english (written language).

### **Course contents**

Methodology of clinical research in rehabilitation takes place in the 1st term of the 1st year of Speech therapy Course.

It consists of three didactic units, for a total 6 CFU.

The Course aims at promoting the achievement of both theoretical knowledge and technical skills. Theoretical knowledge concerns rehabilitation scopes, the classification of functioning disability and health, the measurements applied for the assessment of impairment and disability, the methodology needed to put clinical questions and attain evidences of efficacy of rehabilitation interventions. It also concerns the principles of descriptive and comparative statistics and the knowledge of the main software for managing electronic spreadsheet and processing data in format of tables and graphs.

Technical skills regard the ability of searching on databanks, put clinical questions, draw study designs and report experimental findings.

### **Objectives of the course**

To learn and understand the concept of wellness and health, according to the International Classification of Functioning. To classify the individual health needs discriminating between Function impairments, Activity Limitations and Participation restrictions. To distinguish between Capacity and Performance and apply the measurement tools that are suitable to quantify those dimensions.

To learn and understand the scopes and strategies of quantitative and qualitative research. To be able to put a clinical research question. To use search engines through the input of keywords, mesh terms. To know and search databanks of efficacy evidences in rehabilitation.

To understand how to read and judge a scientific article. To learn concepts of efficacy, and effectiveness in rehabilitation. To choose and critically analyze outcome measures in rehabilitation.

To judge a scientific article on the basis of its internal and external validity.

To describe and calculate mean and standard deviations. To plot quantitative findings in graphs. To know and apply randomization techniques. To understand the meaning of point estimate, standard error, confidence limits.

To describe and apply the main methods in descriptive statistics according to the type of variables: summary statistics and graphical representation. To understand and apply the main methods in inferential statistics : point and interval estimates, hypothesis tests.

## **Program**

### **mod. CLINICAL RESEARCH IN REHABILITATION**

**Prof.ssa M. G. CERAVOLO**

Rehabilitation scopes. International classification of functioning disability and health. Evidence based Medicine and principle of evidence-based practice in rehabilitation. The measurement of outcome in rehabilitation. Concepts of efficacy, effectiveness and efficiency. Psychometric features of outcome measures (validity, reliability, accuracy). Visuoanalogue scales. Quality of life scales. Methodology of research of efficacy evidences in rehabilitation. Searching evidences on databanks. PEDRO website. Delphi criteria for the quality assessment of efficacy studies. Study designs and evidence levels.

### **mod. STATISTICS IN MEDICINE**

**Dr.ssa R. GESUITA**

The course is intended to focus the following statistical methods using R as statistical software:

1. Statistical methods for the synthesis and the graphical representation of qualitative and quantitative (methods for archive data; type of variables; indexes of centrality and variability);
2. Probability and its application (definition of probability, conditional probability, Bayes theorem; validity a diagnostic test; the normal distribution);
3. Statistical inference and its application (sample distribution; parameter; estimate; estimator);
4. Point and interval estimation of a mean, a difference between two means.

### **mod. GRAPHICAL DATA PROCESSING**

**Dr. A. ROSOTTI**

## **Development of the course and examination**

Written (multiple choice questions or open questions) and oral examination; Computer-Based and oral Examination.

## **Recommended reading**

1. Titolo: Compendio di neuroriabilitazione: dai quadri clinici alla presa in carico della disabilità
2. Autore: Sandrini G, Dattola R (eds).
3. Editore : Verduci 2014

1. Title: Trattato di Medicina Fisica e Riabilitazione, 4 volumi. B)
2. Author: Valobra GN, Gatto R, Monticone M (eds).
3. Editor : Utet 2009

1. Title: Scale e punteggi. Quantificazione di deficit neurologici.
2. Author: Harald Masur.
3. Editor: Edi-Ermes. Milano, 1999

1. Titolo: Statistica Medica
2. Autore: Martin Bland
3. Casa Editrice: Apogeo

## **ELECTRONIC SOURCES**

ICF: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>;

[http://www.reteclassificazioni.it/portal\\_main2.php?&portal\\_view=home](http://www.reteclassificazioni.it/portal_main2.php?&portal_view=home)

## **Evidence based Practice for the Speech and Language pathologist :**

<http://www5.esc13.net/thescoop/speech/2010/12/02/evidence-based-practice-resources-for-slps/>

Società italiana di Riabilitazione Neurologica - <http://www.sirn.net>

PEDro - <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au>

*GIANMARIO RAGGETTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Objectives of the course**

Dr.ssa Savina Bramucci

to acquire basic knowledge about continuity of care in various settings and to respect person's needs through a multidisciplinary and interdisciplinary approach between operators e through the clinical documentation compiling's, even integrated

### **Program**

Dr.ssa Savina Bramucci

1. The legislation reference
2. Multidisciplinary approach to the person. Working in team
3. Person's needs according to ICF model and their application in continuity of care
4. Modern conception of continuity of care
5. Continuity of care in stroke's cares pathways and in the fracture of the femur
6. Physiotherapist's role
7. Documenting continuity of care

### **Development of the course and examination**

Dr.ssa Savina Bramucci

Written and oral examination

### **Recommended reading**

Dr.ssa Savina Bramucci

lectures provided by the professor



ROSARIA BUONVIAGGIO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 84

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

conoscenza della lingua italiana

### **Informazioni**

**Dott.ssa M.R. Buonviaggio**

Il corso avrà la durata di 36 ore e verrà svolto nel secondo semestre. Verranno slatentizzati argomenti di clinica pediatrica e assistenza infermieristica al bambino nelle sue varie fasi evolutive e di malattia, dall'acuzie al normale mantenimento terapeutico.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina specialistica e pediatrica, con particolare riguardo, per il modulo di infermieristica applicata alla medicina interna specialistica, alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche distinte per apparato : cardiologia, oncoematologia, gastroenterologia ed all'assistenza rivolta al neonato ed al bambino con riferimenti specifici: all'accertamento e monitoraggio delle funzioni vitali, le emergenze, l'isolamento ed alla preparazione all'intervento chirurgico.*

*Il corso integrato fornisce inoltre l'acquisizione di conoscenze relative all'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi ed alle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un'assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali. In relazione al modulo di infermieristica applicata all'ostetricia, lo studente deve comprendere i principi di programmazione e organizzazione dei servizi sanitari nell'area materno-infantile, inoltre deve acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali in ambito ostetrico-ginecologico, con particolare riferimento alla donna nelle fasi di adolescenza, gravidanza e menopausa, in dettaglio alle attività di: consulenza e prevenzione, assistenza alle principali patologie della gravidanza, emergenze ostetriche, preparazione ed assistenza alla donna con patologie tumorali della sfera genitale.*

## **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato in metodologia assistenziale applicata alla medicina specialistica abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all'attuazione e valutazione di interventi di nursing, riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico specialistico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali orientati all'attuazione della best-practice, basati su norme di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico. Il modulo relativo all'infermieristica territoriale rende idoneo lo studente alla comprensione dell'organizzazione ed evoluzione dell'attività infermieristica in tale ambito, con particolare riferimento alle competenze professionali relative all'accertamento, pianificazione, attuazione, valutazione e monitoraggio dei processi assistenziali attinenti le cure primarie e intermedie. Il modulo di infermieristica applicata all'ostetricia abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all'attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti alla donna nelle varie fasi del ciclo vitale. Rende lo studente capace di comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche.*

## **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Permette di progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi oltre a fornire stimoli relativi alla ricerca individuale, tramite processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA APPLICATA ALLA MEDICINA SPECIALISTICA E PEDIATRICA**

#### **Dott.ssa M. R. Buonviaggio**

- **INFERMIERISTICA CARDIOLOGICA:** *identificare la responsabilità infermieristica nella gestione della persona sottoposta ad esami diagnostici: ECG, ecocardiogramma, test ergometrici, holter, studi elettrofisiologici, definire l'assistenza della persona sottoposta a coronarografia ed angioplastica. L'assistenza alla persona con cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, aritmie ed ipertensione arteriosa. Monitoraggio della funzione cardiaca.*
- **INFERMIERISTICA ONCOEMATOLOGICA:** *Gestione infermieristica del paziente onco-ematologico e relativi piani assistenziali (peculiarità, sintomi, diagnosi). Identificare l'assistenza alla persona sottoposta a chemioterapia, radioterapia. Preparazione, somministrazione, complicanze, smaltimento della terapia antitumorale. Principali*

*complicanze a seguito di uno stravasamento da chemioterapici e le modalità di intervento infermieristico. Linee guida e protocolli per la terapia oncologica: l'impianto ed il controllo degli accessi venosi (catetere venoso centrale, port-cath, elastomero, pompe di infusione ecc.). Prevenzione delle infezioni nel paziente immunocompromesso. Assistenza in corso di aspirato midollare e biopsia ossea; assistenza al paziente sottoposto al trapianto del midollo osseo (competenze infermieristiche). Assistenza al paziente con leucemia e tumori solidi. Infermieristica e gestione del dolore. Accertamento e gestione del dolore cronico. Concetto di dolore cronico. Scale di valutazione del dolore. Progetti per il controllo del dolore: esperienze nazionali, e cateteri epidurali. Cure palliative: accertamento e gestione dei sintomi. Discutere l'analisi dei dilemmi correlati all'inizio ed alla fine della vita ed influenti sulla pratica sanitaria (accanimento terapeutico, eutanasia).*

- **INFERMIERISTICA IN GASTROENTEROLOGIA:** *Diagnostica in gastroenterologia: responsabilità infermieristiche. L'assistenza alla persona con patologie epatiche gastriche pancreatiche ed intestinali; paracentesi addominale e biopsia epatica; il sondaggio gastrico ed esofageo, duodenale e intestinale; nutrizione Enterale (NE).*
- **INFERMIERISTICA PEDIATRICA:** *Accertamento, monitoraggio delle funzioni vitali nel neonato e nel bambino. Promuovere l'allattamento al seno. Diritti dei bambini in ospedale. La comunicazione nel bambino. Il pianto e il gioco. Gestire la terapia farmacologica nell'età pediatrica. Individuare i presidi sanitari corretti in base all'età ed allo sviluppo del bambino (strategie). Il bambino con patologia tumorale. L'assistenza al bambino con asma bronchiale, crisi convulsive, patologie infettive, malassorbimento, febbre. Descrivere le emergenze in pediatria e l'isolamento pediatrico. Analizzare la patologia diabetica infantile: educazione del bambino e della famiglia, i disturbi alimentari nell'infanzia e nell'adolescenza. I traumi nell'infanzia. Definire la preparazione del bambino all'intervento chirurgico. Discutere l'importanza della scuola in ospedale: attività ludiche; PET Terapia e Clown Terapia*

## **Mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALL'OSTETRICIA**

**Dott.ssa R. Mattioli**

- *La pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico.*
- *L'equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali.*
- *Assistenza infermieristica nella gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno-fetale.*
- *Assistenza infermieristica nella gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...).*
- *Assistenza infermieristica in travaglio-parto: assistenza al neonato e all'allattamento.*
- *Assistenza infermieristica alla paziente ginecologica: prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile, contraccezione, chirurgia ginecologica.*

## **Mod. INFERMIERISTICA IN AMBITO TERRITORIALE**

**Dott.ssa G. Amicucci**

*La rete dei servizi territoriali; PSN e PSR, Linee di indirizzo ; Visite di assistenza domiciliare, le cure*

*domiciliari; i care givers, piani educativi per il paziente e la famiglia; Altri contesti di assistenza sanitaria territoriale : RSA, RSR, Hospice, Case protette servizi ambulatoriali. L'infermiere di famiglia; Integrazione socio sanitaria*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale e 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica applicata alla medicina interna specialistica, si concentrano sulle metodologie diagnostico-assistenziali riferite alle diverse patologie trattate; possono essere identificate su diverse tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte dell'assistenza generale sulle patologie approfondite, elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche esistenti per patologia e riferimenti a tematiche attinenti alle esercitazioni effettuate c/o il laboratorio ed approfondite in aula. L'apprendimento relativo all'infermieristica territoriale si svolge nella medesima modalità sopra descritta e saranno basate sull'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi e sulle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un'assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali nonché alla normativa nazionale e regionale di riferimento. Per l'infermieristica applicata all'ostetricia rete dei servizi di area materno-infantile le domande fanno riferimento alla gestione infermieristica sui problemi più frequenti in gravidanza, legati al parto naturale o cesareo e nel puerperio. Elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche emergenti in ambito ginecologico, prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile e riferimenti a tematiche attinenti alla gestione della donna in menopausa e agli aspetti etici dell'IVG.*

### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto relativo ai vari settori:*

- *scientifico secondo evidenze aggiornate esposte in aula;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenza infermieristica;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali;*
- *razionale, normativo ed organizzativo della metodologia assistenziale in ambito territoriale;*
- *competenze professionali nell'assistenza extra ospedaliera.*

*Si tiene conto dell'estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali, oltre che della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

## **Criteria di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 per ogni modulo.*

## **Criteria di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso ed in sede di esame, si prevede anche la lode.*

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa R. Buonoviaggio**

1. **Titolo:** Infermieristica medico - chirurgica; *Brunner - Smeltzer - Bare - Suddarth - Hinkle - Cheever; Ambrosiana , Edizione: IV 1/2010 , Volume: Primo e secondo volume*
2. **Titolo:** Infermieristica in area materno-infantile; *Giovanna Marchioni, Simonetta Salerno, Sandra Scalorbi e Paola Quarella; Mc Graw Hill*
3. **Titolo:** Infermieristica preventiva e di comunità; *Sandra Scalorbi; Mc Graw Hill*
4. **Titolo:** L'infermiere e la comunità. Teorie e modelli organizzativi per il lavoro sul territorio; *Tartaglino D.; Carocci editore*
5. **Titolo:** L'assistenza all'anziano. Ospedale territorio domicilio; *Maria Mongardi; McGraw Hill.*

### **Dr.ssa G. Amicucci**

1. Pellizzari M. L'infermiere di comunità. Dalla teoria alla prassi. McGraw-Hill, Milano 2008
2. Tartaglino D. L'infermiere e la comunità. Teorie e modelli organizzativi per il lavoro sul territorio. Carocci, Roma 2006
3. Sandra Scalorbi. Infermieristica preventiva e di comunità. McGraw-Hill, Milano 2012

### **Dott.ssa R. Mattioli**

materiale fornito dal docente



DONATELLA MARINELLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 84

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina specialistica e pediatrica, con particolare riguardo, per il modulo di infermieristica applicata alla medicina interna specialistica, alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche distinte per apparato : cardiologia, oncoematologia, gastroenterologia ed all' assistenza rivolta al neonato ed al bambino con riferimenti specifici: all'accertamento e monitoraggio delle funzioni vitali, le emergenze, l'isolamento ed alla preparazione all'intervento chirurgico.*

*Il corso integrato fornisce inoltre l'acquisizione di conoscenze relative all'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi ed alle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un' assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali. In relazione al modulo di infermieristica applicata all'ostetricia, lo studente deve comprendere i principi di programmazione e organizzazione dei servizi sanitari nell'area materno-infantile, inoltre deve acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali in ambito ostetrico-ginecologico, con particolare riferimento alla donna nelle fasi di adolescenza, gravidanza e menopausa, in dettaglio alle attività di: consulenza e prevenzione, assistenza alle principali patologie della gravidanza, emergenze ostetriche, preparazione ed assistenza alla donna con patologie tumorali della sfera genitale.*

### **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato in metodologia assistenziale applicata alla medicina specialistica abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all' attuazione e valutazione di interventi di nursing, riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico specialistico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali orientati all'attuazione della best-practice, basati su norme di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico. Il modulo relativo all'infermieristica territoriale rende idoneo lo studente alla comprensione dell'organizzazione ed evoluzione dell'attività infermieristica in tale ambito, con particolare riferimento alle competenze professionali relative all'accertamento, pianificazione, attuazione, valutazione e monitoraggio dei processi assistenziali attinenti le cure primarie e intermedie. Il modulo di infermieristica applicata all'ostetricia abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e*

*all'attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti alla donna nelle varie fasi del ciclo vitale. Rende lo studente capace di comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche.*

## **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Permette di progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi oltre a fornire stimoli relativi alla ricerca individuale, tramite processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA APPLICATA ALLA MEDICINA SPECIALISTICA E PEDIATRICA**

**Dott.ssa D. Marinelli**

- **INFERMIERISTICA CARDIOLOGICA:** *identificare la responsabilità infermieristica nella gestione della persona sottoposta ad esami diagnostici: ECG, ecocardiogramma, test ergometrici, holter, studi elettrofisiologici, definire l'assistenza della persona sottoposta a coronarografia ed angioplastica. L'assistenza alla persona con cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, aritmie ed ipertensione arteriosa. Monitoraggio della funzione cardiaca.*
- **INFERMIERISTICA ONCOEMATOLOGICA:** *Gestione infermieristica del paziente onco-ematologico e relativi piani assistenziali (peculiarità, sintomi, diagnosi). Identificare l'assistenza alla persona sottoposta a chemioterapia, radioterapia. Preparazione, somministrazione, complicanze, smaltimento della terapia antitumorale. Principali complicanze a seguito di uno stravasamento da chemioterapici e le modalità di intervento infermieristico. Linee guida e protocolli per la terapia oncologica: l'impianto ed il controllo degli accessi venosi (catetere venoso centrale, port-cath, elastomero, pompe di infusione ecc.). Prevenzione delle infezioni nel paziente immunocompromesso. Assistenza in corso di aspirato midollare e biopsia ossea; assistenza al paziente sottoposto al trapianto del midollo osseo (competenze infermieristiche). Assistenza al paziente con leucemia e tumori solidi. Infermieristica e gestione del dolore. Accertamento e gestione del dolore cronico. Concetto di dolore cronico. Scale di valutazione del dolore. Progetti per il controllo del dolore: esperienze nazionali, e cateteri epidurali. Cure palliative: accertamento e gestione dei sintomi. Discutere l'analisi dei dilemmi correlati all'inizio ed alla fine della vita ed influenti sulla pratica sanitaria (accanimento terapeutico, eutanasia).*
- **INFERMIERISTICA IN GASTROENTEROLOGIA:** *Diagnostica in gastroenterologia: responsabilità infermieristiche. L'assistenza alla persona con patologie epatiche gastriche pancreatiche ed intestinali; paracentesi addominale e biopsia epatica; il sondaggio gastrico ed esofageo, duodenale e intestinale; nutrizione Enterale (NE).*
- **INFERMIERISTICA PEDIATRICA:** *Accertamento, monitoraggio delle funzioni vitali nel neonato e nel bambino. Promuovere l'allattamento al seno. Diritti dei bambini in ospedale. La comunicazione nel bambino. Il pianto e il gioco. Gestire la terapia farmacologica nell'età*

*pediatrica. Individuare i presidi sanitari corretti in base all'età ed allo sviluppo del bambino (strategie). Il bambino con patologia tumorale. L'assistenza al bambino con asma bronchiale, crisi convulsive, patologie infettive, malassorbimento, febbre. Descrivere le emergenze in pediatria e l'isolamento pediatrico. Analizzare la patologia diabetica infantile: educazione del bambino e della famiglia, i disturbi alimentari nell'infanzia e nell'adolescenza. I traumi nell'infanzia. Definire la preparazione del bambino all'intervento chirurgico. Discutere l'importanza della scuola in ospedale: attività ludiche; PET Terapia e Clown Terapia*

## **Mod. INFERMIERSITCA APPLICATA ALL'OSTETRICIA**

**Dott.ssa E. Castelli**

- *La pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico.*
- *L'equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali.*
- *Assistenza infermieristica nella gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno-fetale.*
- *Assistenza infermieristica nella gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...).*
- *Assistenza infermieristica in travaglio-parto: assistenza al neonato e all'allattamento.*
- *Assistenza infermieristica alla paziente ginecologica: prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile, contraccezione, chirurgia ginecologica.*

## **Mod. INFERMIERISTICA IN AMBITO TERRITORIALE**

**Dott.ssa F. Cimarelli**

*La rete dei servizi territoriali; PSN e PSR, Linee di indirizzo ; Visite di assistenza domiciliare, le cure domiciliari; i care givers, piani educativi per il paziente e la famiglia; Altri contesti di assistenza sanitaria territoriale : RSA, RSR, Hospice, Case protette servizi ambulatoriali. L'infermiere di famiglia; Integrazione socio sanitaria.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale e 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica applicata alla medicina interna specialistica, si concentrano sulle metodologie diagnostico-assistenziali riferite alle diverse patologie trattate; possono essere identificate su diverse tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte dell'assistenza generale sulle patologie approfondite, elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche esistenti per patologia e riferimenti a tematiche attinenti alle esercitazioni effettuate c/o il laboratorio ed approfondite in aula. L'apprendimento relativo all'infermieristica territoriale si svolge nella*

*medesima modalità sopra descritta e saranno basate sull'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi e sulle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un'assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali nonché alla normativa nazionale e regionale di riferimento. Per l'infermieristica applicata all'ostetricia rete dei servizi di area materno-infantile le domande fanno riferimento alla gestione infermieristica sui problemi più frequenti in gravidanza, legati al parto naturale o cesareo e nel puerperio. Elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche emergenti in ambito ginecologico, prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile e riferimenti a tematiche attinenti alla gestione della donna in menopausa e agli aspetti etici dell'IVG.*

### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto relativo ai vari settori:*

- *scientifico secondo evidenze aggiornate esposte in aula;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenza infermieristica;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali;*
- *razionale, normativo ed organizzativo della metodologia assistenziale in ambito territoriale;*
- *competenze professionali nell'assistenza extra ospedaliera.*

*Si tiene conto dell'estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali, oltre che della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 per ogni modulo.*

### **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso ed in sede di esame, si prevede anche la lode.*



NEIDE BASTIANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 84

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa R. De Serio**

Conoscenze cliniche, patologiche e assistenziali relative all'ambito ostetrico e ginecologico.

### **Informazioni**

**Dott.ssa R. De Serio**

Il corso ha lo scopo di fornire conoscenze relative alla presa in carico del bambino e della sua famiglia nell'ambito dei problemi prioritari di salute dell'area materno-infantile, con particolare riguardo agli aspetti preventivi ed educativi. Identifica, pianifica e valuta gli interventi assistenziali e collabora con le altre figure professionali nei percorsi diagnostico-terapeutici e nei progetti educativi.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina specialistica e pediatrica, con particolare riguardo, per il modulo di infermieristica applicata alla medicina interna specialistica, alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche distinte per apparato : cardiologia, oncoematologia, gastroenterologia ed all' assistenza rivolta al neonato ed al bambino con riferimenti specifici: all'accertamento e monitoraggio delle funzioni vitali, le emergenze, l'isolamento ed alla preparazione all'intervento chirurgico.*

*Il corso integrato fornisce inoltre l'acquisizione di conoscenze relative all'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi ed alle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un' assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali. In relazione al modulo di infermieristica applicata all'ostetricia, lo studente deve comprendere i principi di programmazione e organizzazione dei servizi sanitari nell'area materno-infantile, inoltre deve acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali in ambito ostetrico-ginecologico, con particolare riferimento alla donna nelle fasi di adolescenza, gravidanza e menopausa, in dettaglio alle attività di: consulenza e prevenzione, assistenza alle*

*principali patologie della gravidanza, emergenze ostetriche, preparazione ed assistenza alla donna con patologie tumorali della sfera genitale.*

## **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato in metodologia assistenziale applicata alla medicina specialistica abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all'attuazione e valutazione di interventi di nursing, riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico specialistico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali orientati all'attuazione della best-practice, basati su norme di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico. Il modulo relativo all'infermieristica territoriale rende idoneo lo studente alla comprensione dell'organizzazione ed evoluzione dell'attività infermieristica in tale ambito, con particolare riferimento alle competenze professionali relative all'accertamento, pianificazione, attuazione, valutazione e monitoraggio dei processi assistenziali attinenti le cure primarie e intermedie. Il modulo di infermieristica applicata all'ostetricia abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all'attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti alla donna nelle varie fasi del ciclo vitale. Rende lo studente capace di comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche.*

## **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Permette di progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi oltre a fornire stimoli relativi alla ricerca individuale, tramite processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA APPLICATA ALLA MEDICINA SPECIALISTICA E PEDIATRICA**

#### **Dott.ssa N. Bastiani**

- **INFERMIERISTICA CARDIOLOGICA:** *identificare la responsabilità infermieristica nella gestione della persona sottoposta ad esami diagnostici: ECG, ecocardiogramma, test ergometrici, holter, studi elettrofisiologici, definire l'assistenza della persona sottoposta a coronarografia ed angioplastica. L'assistenza alla persona con cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, aritmie ed ipertensione arteriosa. Monitoraggio della funzione cardiaca.*
- **INFERMIERISTICA ONCOEMATOLOGICA:** *Gestione infermieristica del paziente onco-ematologico e relativi piani assistenziali (peculiarità, sintomi, diagnosi). Identificare l'assistenza alla persona sottoposta a chemioterapia, radioterapia. Preparazione,*

somministrazione, complicanze, smaltimento della terapia antitumorale. Principali complicanze a seguito di uno stravasamento da chemioterapici e le modalità di intervento infermieristico. Linee guida e protocolli per la terapia oncologica: l'impianto ed il controllo degli accessi venosi (catetere venoso centrale, port-cath, elastomero, pompe di infusione ecc.). Prevenzione delle infezioni nel paziente immunocompromesso. Assistenza in corso di aspirato midollare e biopsia ossea; assistenza al paziente sottoposto al trapianto del midollo osseo (competenze infermieristiche). Assistenza al paziente con leucemia e tumori solidi. Infermieristica e gestione del dolore. Accertamento e gestione del dolore cronico. Concetto di dolore cronico. Scale di valutazione del dolore. Progetti per il controllo del dolore: esperienze nazionali, e cateteri epidurali. Cure palliative: accertamento e gestione dei sintomi. Discutere l'analisi dei dilemmi correlati all'inizio ed alla fine della vita ed influenti sulla pratica sanitaria (accanimento terapeutico, eutanasia).

- **INFERMIERISTICA IN GASTROENTEROLOGIA:** Diagnostica in gastroenterologia: responsabilità infermieristiche. L'assistenza alla persona con patologie epatiche gastriche pancreatiche ed intestinali; paracentesi addominale e biopsia epatica; il sondaggio gastrico ed esofageo, duodenale e intestinale; nutrizione Enterale (NE).
- **INFERMIERISTICA PEDIATRICA:** Accertamento, monitoraggio delle funzioni vitali nel neonato e nel bambino. Promuovere l'allattamento al seno. Diritti dei bambini in ospedale. La comunicazione nel bambino. Il pianto e il gioco. Gestire la terapia farmacologica nell'età pediatrica. Individuare i presidi sanitari corretti in base all'età ed allo sviluppo del bambino (strategie). Il bambino con patologia tumorale. L'assistenza al bambino con asma bronchiale, crisi convulsive, patologie infettive, malassorbimento, febbre. Descrivere le emergenze in pediatria e l'isolamento pediatrico. Analizzare la patologia diabetica infantile: educazione del bambino e della famiglia, i disturbi alimentari nell'infanzia e nell'adolescenza. I traumi nell'infanzia. Definire la preparazione del bambino all'intervento chirurgico. Discutere l'importanza della scuola in ospedale: attività ludiche; PET Terapia e Clown Terapia

## **Mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALL'OSTETRICIA**

**Dott.ssa R. De Serio**

- La pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico.
- L'equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali.
- Assistenza infermieristica nella gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno-fetale.
- Assistenza infermieristica nella gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...).
- Assistenza infermieristica in travaglio-parto: assistenza al neonato e all'allattamento.
- Assistenza infermieristica alla paziente ginecologica: prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile, contraccezione, chirurgia ginecologica.

## **Mod. INFERMIERISTICA IN AMBITO TERRITORIALE**

**Dott.ssa K. Manocchi**

*La rete dei servizi territoriali; PSN e PSR, Linee di indirizzo ; Visite di assistenza domiciliare, le cure domiciliari; i care givers, piani educativi per il paziente e la famiglia; Altri contesti di assistenza sanitaria territoriale : RSA, RSR, Hospice, Case protette servizi ambulatoriali. L'infermiere di famiglia; Integrazione socio sanitaria*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale e 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica applicata alla medicina interna specialistica, si concentrano sulle metodologie diagnostico-assistenziali riferite alle diverse patologie trattate; possono essere identificate su diverse tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte dell'assistenza generale sulle patologie approfondite, elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche esistenti per patologia e riferimenti a tematiche attinenti alle esercitazioni effettuate c/o il laboratorio ed approfondite in aula. L'apprendimento relativo all'infermieristica territoriale si svolge nella medesima modalità sopra descritta e saranno basate sull'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi e sulle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un'assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali nonché alla normativa nazionale e regionale di riferimento. Per l'infermieristica applicata all'ostetricia rete dei servizi di area materno-infantile le domande fanno riferimento alla gestione infermieristica sui problemi più frequenti in gravidanza, legati al parto naturale o cesareo e nel puerperio. Elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche emergenti in ambito ginecologico, prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile e riferimenti a tematiche attinenti alla gestione della donna in menopausa e agli aspetti etici dell'IVG.*

### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto relativo ai vari settori:*

- *scientifico secondo evidenze aggiornate esposte in aula;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenza infermieristica;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali;*
- *razionale, normativo ed organizzativo della metodologia assistenziale in ambito territoriale;*
- *competenze professionali nell'assistenza extra ospedaliera.*

*Si tiene conto dell'estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali, oltre che della fondatezza*

delle argomentazioni e del processo logico.

### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 per ogni modulo.*

### **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso ed in sede di esame, si prevede anche la lode.*

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa N. Bastiani**

Materiale fornito dal docente

#### **Dott.ssa R. De Serio**

Materiale fornito dal docente

MARIA TERESA ILLUMINATI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 84

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina specialistica e pediatrica, con particolare riguardo, per il modulo di infermieristica applicata alla medicina interna specialistica, alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche distinte per apparato : cardiologia, oncoematologia, gastroenterologia ed all' assistenza rivolta al neonato ed al bambino con riferimenti specifici: all'accertamento e monitoraggio delle funzioni vitali, le emergenze, l'isolamento ed alla preparazione all'intervento chirurgico.*

*Il corso integrato fornisce inoltre l'acquisizione di conoscenze relative all'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi ed alle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un' assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali. In relazione al modulo di infermieristica applicata all'ostetricia, lo studente deve comprendere i principi di programmazione e organizzazione dei servizi sanitari nell'area materno-infantile, inoltre deve acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali in ambito ostetrico-ginecologico, con particolare riferimento alla donna nelle fasi di adolescenza, gravidanza e menopausa, in dettaglio alle attività di: consulenza e prevenzione, assistenza alle principali patologie della gravidanza, emergenze ostetriche, preparazione ed assistenza alla donna con patologie tumorali della sfera genitale.*

### **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato in metodologia assistenziale applicata alla medicina specialistica abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all' attuazione e valutazione di interventi di nursing, riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico specialistico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali orientati all'attuazione della best-practice, basati su norme di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico. Il modulo relativo all'infermieristica territoriale rende idoneo lo studente alla comprensione dell'organizzazione ed evoluzione dell'attività infermieristica in tale ambito, con particolare riferimento alle competenze professionali relative all'accertamento, pianificazione, attuazione, valutazione e monitoraggio dei processi assistenziali attinenti le cure primarie e intermedie. Il modulo di infermieristica applicata all'ostetricia abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e*

*all'attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti alla donna nelle varie fasi del ciclo vitale. Rende lo studente capace di comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche.*

## **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Permette di progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi oltre a fornire stimoli relativi alla ricerca individuale, tramite processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA APPLICATA ALLA MEDICINA SPECIALISTICA E PEDIATRICA**

**Dott.ssa M. T. Illuminati**

- **INFERMIERISTICA CARDIOLOGICA:** *identificare la responsabilità infermieristica nella gestione della persona sottoposta ad esami diagnostici: ECG, ecocardiogramma, test ergometrici, holter, studi elettrofisiologici, definire l'assistenza della persona sottoposta a coronarografia ed angioplastica. L'assistenza alla persona con cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, aritmie ed ipertensione arteriosa. Monitoraggio della funzione cardiaca.*
- **INFERMIERISTICA ONCOEMATOLOGICA:** *Gestione infermieristica del paziente onco-ematologico e relativi piani assistenziali (peculiarità, sintomi, diagnosi). Identificare l'assistenza alla persona sottoposta a chemioterapia, radioterapia. Preparazione, somministrazione, complicanze, smaltimento della terapia antitumorale. Principali complicanze a seguito di uno stravasamento da chemioterapici e le modalità di intervento infermieristico. Linee guida e protocolli per la terapia oncologica: l'impianto ed il controllo degli accessi venosi (catetere venoso centrale, port-cath, elastomero, pompe di infusione ecc.). Prevenzione delle infezioni nel paziente immunocompromesso. Assistenza in corso di aspirato midollare e biopsia ossea; assistenza al paziente sottoposto al trapianto del midollo osseo (competenze infermieristiche). Assistenza al paziente con leucemia e tumori solidi. Infermieristica e gestione del dolore. Accertamento e gestione del dolore cronico. Concetto di dolore cronico. Scale di valutazione del dolore. Progetti per il controllo del dolore: esperienze nazionali, e cateteri epidurali. Cure palliative: accertamento e gestione dei sintomi. Discutere l'analisi dei dilemmi correlati all'inizio ed alla fine della vita ed influenti sulla pratica sanitaria (accanimento terapeutico, eutanasia).*
- **INFERMIERISTICA IN GASTROENTEROLOGIA:** *Diagnostica in gastroenterologia: responsabilità infermieristiche. L'assistenza alla persona con patologie epatiche gastriche pancreatiche ed intestinali; paracentesi addominale e biopsia epatica; il sondaggio gastrico ed esofageo, duodenale e intestinale; nutrizione Enterale (NE).*
- **INFERMIERISTICA PEDIATRICA:** *Accertamento, monitoraggio delle funzioni vitali nel neonato e nel bambino. Promuovere l'allattamento al seno. Diritti dei bambini in ospedale. La comunicazione nel bambino. Il pianto e il gioco. Gestire la terapia farmacologica nell'età*

*pediatrica. Individuare i presidi sanitari corretti in base all'età ed allo sviluppo del bambino (strategie). Il bambino con patologia tumorale. L'assistenza al bambino con asma bronchiale, crisi convulsive, patologie infettive, malassorbimento, febbre. Descrivere le emergenze in pediatria e l'isolamento pediatrico. Analizzare la patologia diabetica infantile: educazione del bambino e della famiglia, i disturbi alimentari nell'infanzia e nell'adolescenza. I traumi nell'infanzia. Definire la preparazione del bambino all'intervento chirurgico. Discutere l'importanza della scuola in ospedale: attività ludiche; PET Terapia e Clown Terapia*

## **Mod. INFERMIERSITCA APPLICATA ALL'OSTETRICIA**

**Dott. L. Verdicchia**

- *La pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico.*
- *L'equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali.*
- *Assistenza infermieristica nella gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno-fetale.*
- *Assistenza infermieristica nella gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...).*
- *Assistenza infermieristica in travaglio-parto: assistenza al neonato e all'allattamento.*
- *Assistenza infermieristica alla paziente ginecologica: prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile, contraccezione, chirurgia ginecologica.*

## **Mod. INFERMIERISTICA IN AMBITO TERRITORIALE**

**Dott. L. Mariani**

*La rete dei servizi territoriali; PSN e PSR, Linee di indirizzo ; Visite di assistenza domiciliare, le cure domiciliari; i care givers, piani educativi per il paziente e la famiglia; Altri contesti di assistenza sanitaria territoriale : RSA, RSR, Hospice, Case protette servizi ambulatoriali. L'infermiere di famiglia; Integrazione socio sanitaria*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale e 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica applicata alla medicina interna specialistica, si concentrano sulle metodologie diagnostico-assistenziali riferite alle diverse patologie trattate; possono essere identificate su diverse tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte dell'assistenza generale sulle patologie approfondite, elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche esistenti per patologia e riferimenti a tematiche attinenti alle esercitazioni effettuate c/o il laboratorio ed approfondite in aula. L'apprendimento relativo all'infermieristica territoriale si svolge nella*

*medesima modalità sopra descritta e saranno basate sull'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi e sulle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un'assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali nonché alla normativa nazionale e regionale di riferimento. Per l'infermieristica applicata all'ostetricia rete dei servizi di area materno-infantile le domande fanno riferimento alla gestione infermieristica sui problemi più frequenti in gravidanza, legati al parto naturale o cesareo e nel puerperio. Elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche emergenti in ambito ginecologico, prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile e riferimenti a tematiche attinenti alla gestione della donna in menopausa e agli aspetti etici dell'IVG.*

### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto relativo ai vari settori:*

- *scientifico secondo evidenze aggiornate esposte in aula;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenza infermieristica;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali;*
- *razionale, normativo ed organizzativo della metodologia assistenziale in ambito territoriale;*
- *competenze professionali nell'assistenza extra ospedaliera.*

*Si tiene conto dell'estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali, oltre che della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 per ogni modulo.*

### **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso ed in sede di esame, si prevede anche la lode.*

## Testi consigliati

### Dr.ssa L. Verdecchia

Materiale fornito dal docente.

### Dott.ssa Illuminati

- **Titolo:** Nrunner - Suddarth infermieristica medico chirurgica; S.C. Smeltzer, B.G. Bare, J.L.Hinkle, K.H. Cheever; CEA
- **Titolo:** Pianificare l'assistenza agli anziani nel ventunesimo secolo; Giorgio Nebuloni; CEA
- **Titolo:** Infermieristica in area materno infantile; Giovanna Marchioni, Simonetta Salerno, Sandra Scalorbi e Paola Quarella; McGrawHill

### Dott.ssa L. Mariani

- **Titolo:** Infermieristica preventiva e di comunità; Sandra Scalorbi; Mc Graw Hill
- **Titolo:** L'assistenza anziano-ospedlae, territorio, domicilio; Maria Mongardi; Mc Graz Hill

SABRINA CARPANO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 84

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina specialistica e pediatrica, con particolare riguardo, per il modulo di infermieristica applicata alla medicina interna specialistica, alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche distinte per apparato : cardiologia, oncoematologia, gastroenterologia ed all' assistenza rivolta al neonato ed al bambino con riferimenti specifici: all'accertamento e monitoraggio delle funzioni vitali, le emergenze, l'isolamento ed alla preparazione all'intervento chirurgico.*

*Il corso integrato fornisce inoltre l'acquisizione di conoscenze relative all'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi ed alle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un' assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali. In relazione al modulo di infermieristica applicata all'ostetricia, lo studente deve comprendere i principi di programmazione e organizzazione dei servizi sanitari nell'area materno-infantile, inoltre deve acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali in ambito ostetrico-ginecologico, con particolare riferimento alla donna nelle fasi di adolescenza, gravidanza e menopausa, in dettaglio alle attività di: consulenza e prevenzione, assistenza alle principali patologie della gravidanza, emergenze ostetriche, preparazione ed assistenza alla donna con patologie tumorali della sfera genitale.*

### **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato in metodologia assistenziale applicata alla medicina specialistica abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all' attuazione e valutazione di interventi di nursing, riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico specialistico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali orientati all'attuazione della best-practice, basati su norme di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico. Il modulo relativo all'infermieristica territoriale rende idoneo lo studente alla comprensione dell'organizzazione ed evoluzione dell'attività infermieristica in tale ambito, con particolare riferimento alle competenze professionali relative all'accertamento, pianificazione, attuazione, valutazione e monitoraggio dei processi assistenziali attinenti le cure primarie e intermedie. Il modulo di infermieristica applicata all'ostetricia abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e*

*all'attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti alla donna nelle varie fasi del ciclo vitale. Rende lo studente capace di comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche.*

## **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Permette di progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi oltre a fornire stimoli relativi alla ricerca individuale, tramite processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA APPLICATA ALLA MEDICINA SPECIALISTICA E PEDIATRICA**

**Dott.ssa S. Carpano**

- **INFERMIERISTICA CARDIOLOGICA:** *identificare la responsabilità infermieristica nella gestione della persona sottoposta ad esami diagnostici: ECG, ecocardiogramma, test ergometrici, holter, studi elettrofisiologici, definire l'assistenza della persona sottoposta a coronarografia ed angioplastica. L'assistenza alla persona con cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, aritmie ed ipertensione arteriosa. Monitoraggio della funzione cardiaca.*
- **INFERMIERISTICA ONCOEMATOLOGICA:** *Gestione infermieristica del paziente onco-ematologico e relativi piani assistenziali (peculiarità, sintomi, diagnosi). Identificare l'assistenza alla persona sottoposta a chemioterapia, radioterapia. Preparazione, somministrazione, complicanze, smaltimento della terapia antitumorale. Principali complicanze a seguito di uno stravasamento da chemioterapici e le modalità di intervento infermieristico. Linee guida e protocolli per la terapia oncologica: l'impianto ed il controllo degli accessi venosi (catetere venoso centrale, port-cath, elastomero, pompe di infusione ecc.). Prevenzione delle infezioni nel paziente immunocompromesso. Assistenza in corso di aspirato midollare e biopsia ossea; assistenza al paziente sottoposto al trapianto del midollo osseo (competenze infermieristiche). Assistenza al paziente con leucemia e tumori solidi. Infermieristica e gestione del dolore. Accertamento e gestione del dolore cronico. Concetto di dolore cronico. Scale di valutazione del dolore. Progetti per il controllo del dolore: esperienze nazionali, e cateteri epidurali. Cure palliative: accertamento e gestione dei sintomi. Discutere l'analisi dei dilemmi correlati all'inizio ed alla fine della vita ed influenti sulla pratica sanitaria (accanimento terapeutico, eutanasia).*
- **INFERMIERISTICA IN GASTROENTEROLOGIA:** *Diagnostica in gastroenterologia: responsabilità infermieristiche. L'assistenza alla persona con patologie epatiche gastriche pancreatiche ed intestinali; paracentesi addominale e biopsia epatica; il sondaggio gastrico ed esofageo, duodenale e intestinale; nutrizione Enterale (NE).*
- **INFERMIERISTICA PEDIATRICA:** *Accertamento, monitoraggio delle funzioni vitali nel neonato e nel bambino. Promuovere l'allattamento al seno. Diritti dei bambini in ospedale. La comunicazione nel bambino. Il pianto e il gioco. Gestire la terapia farmacologica nell'età*

*pediatrica. Individuare i presidi sanitari corretti in base all'età ed allo sviluppo del bambino (strategie). Il bambino con patologia tumorale. L'assistenza al bambino con asma bronchiale, crisi convulsive, patologie infettive, malassorbimento, febbre. Descrivere le emergenze in pediatria e l'isolamento pediatrico. Analizzare la patologia diabetica infantile: educazione del bambino e della famiglia, i disturbi alimentari nell'infanzia e nell'adolescenza. I traumi nell'infanzia. Definire la preparazione del bambino all'intervento chirurgico. Discutere l'importanza della scuola in ospedale: attività ludiche; PET Terapia e Clown Terapia*

## **Mod. INFERMIERSITCA APPLICATA ALL'OSTETRICIA**

**Dott.ssa R. Paperi**

- *La pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico.*
- *L'equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali.*
- *Assistenza infermieristica nella gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno-fetale.*
- *Assistenza infermieristica nella gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...).*
- *Assistenza infermieristica in travaglio-parto: assistenza al neonato e all'allattamento.*
- *Assistenza infermieristica alla paziente ginecologica: prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile, contraccezione, chirurgia ginecologica.*

## **Mod. INFERMIERISTICA IN AMBITO TERRITORIALE**

**Dott.ssa P. Migliorelli**

*La rete dei servizi territoriali; PSN e PSR, Linee di indirizzo ; Visite di assistenza domiciliare, le cure domiciliari; i care givers, piani educativi per il paziente e la famiglia; Altri contesti di assistenza sanitaria territoriale : RSA, RSR, Hospice, Case protette servizi ambulatoriali. L'infermiere di famiglia; Integrazione socio sanitaria*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale e 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica applicata alla medicina interna specialistica, si concentrano sulle metodologie diagnostico-assistenziali riferite alle diverse patologie trattate; possono essere identificate su diverse tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte dell'assistenza generale sulle patologie approfondite, elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche*

*esistenti per patologia e riferimenti a tematiche attinenti alle esercitazioni effettuate c/o il laboratorio ed approfondite in aula. L'apprendimento relativo all'infermieristica territoriale si svolge nella medesima modalità sopra descritta e saranno basate sull'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi e sulle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un'assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali nonché alla normativa nazionale e regionale di riferimento. Per l'infermieristica applicata all'ostetricia rete dei servizi di area materno-infantile le domande fanno riferimento alla gestione infermieristica sui problemi più frequenti in gravidanza, legati al parto naturale o cesareo e nel puerperio. Elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche emergenti in ambito ginecologico, prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile e riferimenti a tematiche attinenti alla gestione della donna in menopausa e agli aspetti etici dell'IVG.*

### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto relativo ai vari settori:*

- *scientifico secondo evidenze aggiornate esposte in aula;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenza infermieristica;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali;*
- *razionale, normativo ed organizzativo della metodologia assistenziale in ambito territoriale;*
- *competenze professionali nell'assistenza extra ospedaliera.*

*Si tiene conto dell'estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali, oltre che della fondatezza delle argomentazioni e del processo logico.*

### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 per ogni modulo.*

### **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso ed in sede di esame, si prevede anche la lode.*



ANTONELLA BATTISTINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 84

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa S. Floridi**

Conoscenze cliniche, patologiche e assistenziali relative all'ambito ostetrico e ginecologico.

**Dr.ssa S. Rasori**

Conoscenza della metodologia finalizzata a comprendere e saper interpretare il ruolo educativo da parte del professionista infermiere ; nei confronti dell'utente e della famiglia.

### **Informazioni**

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali riferibili alla medicina specialistica e pediatrica, con particolare riguardo, per il modulo di infermieristica applicata alla medicina interna specialistica, alla persona sottoposta a diagnostica strumentale ed affetta da patologie mediche distinte per apparato : cardiologia, oncoematologia, gastroenterologia ed all' assistenza rivolta al neonato ed al bambino con riferimenti specifici: all'accertamento e monitoraggio delle funzioni vitali, le emergenze, l'isolamento ed alla preparazione all'intervento chirurgico.*

*Il corso integrato fornisce inoltre l'acquisizione di conoscenze relative all'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi ed alle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un' assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali. In relazione al modulo di infermieristica applicata all'ostetricia, lo studente deve comprendere i principi di programmazione e organizzazione dei servizi sanitari nell'area materno-infantile, inoltre deve acquisire le conoscenze fondamentali sugli aspetti scientifici ed infermieristico-assistenziali in*

*ambito ostetrico-ginecologico, con particolare riferimento alla donna nelle fasi di adolescenza, gravidanza e menopausa, in dettaglio alle attività di: consulenza e prevenzione, assistenza alle principali patologie della gravidanza, emergenze ostetriche, preparazione ed assistenza alla donna con patologie tumorali della sfera genitale.*

## **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Il corso integrato in metodologia assistenziale applicata alla medicina specialistica abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all'attuazione e valutazione di interventi di nursing, riferiti a persona assistita con problemi di salute di ambito medico specialistico. Rende lo studente capace di adottare comportamenti idonei alle competenze professionali, declinate per ruoli, nella gestione di processi assistenziali orientati all'attuazione della best-practice, basati su norme di sicurezza dell'assistito e dell'operatore, nella prevenzione di complicanze derivate dalla patologia e dal suo trattamento, nell'utilizzo di dispositivi e presidi medici, di ordine diagnostico medico. Il modulo relativo all'infermieristica territoriale rende idoneo lo studente alla comprensione dell'organizzazione ed evoluzione dell'attività infermieristica in tale ambito, con particolare riferimento alle competenze professionali relative all'accertamento, pianificazione, attuazione, valutazione e monitoraggio dei processi assistenziali attinenti le cure primarie e intermedie. Il modulo di infermieristica applicata all'ostetricia abilita lo studente alla pianificazione assistenziale e all'attuazione e valutazione di interventi di nursing riferiti alla donna nelle varie fasi del ciclo vitale. Rende lo studente capace di comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche.*

## **Competenze trasversali**

*Il corso fornisce stimoli relativi alla ricerca individuale, all'apprendimento non eterodiretto, alla autonomia decisionale riferita a processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche. Permette di progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi oltre a fornire stimoli relativi alla ricerca individuale, tramite processi assistenziali, all'acquisizione, lettura e valutazione critica di documentazione basata su normativa e su evidenze scientifiche.*

## **Programma**

### **Mod. INFERMIERISTICA CLINICA APPLICATA ALLA MEDICINA SPECIALISTICA E PEDIATRICA**

#### **Dott.ssa A. Battisitini**

- **INFERMIERISTICA CARDIOLOGICA:** *identificare la responsabilità infermieristica nella gestione della persona sottoposta ad esami diagnostici: ECG, ecocardiogramma, test ergometrici, holter, studi elettrofisiologici, definire l'assistenza della persona sottoposta a coronarografia ed angioplastica. L'assistenza alla persona con cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, aritmie ed ipertensione arteriosa. Monitoraggio della funzione cardiaca.*
- **INFERMIERISTICA ONCOEMATOLOGICA:** *Gestione infermieristica del paziente*

onco-ematologico e relativi piani assistenziali (peculiarità, sintomi, diagnosi). Identificare l'assistenza alla persona sottoposta a chemioterapia, radioterapia. Preparazione, somministrazione, complicanze, smaltimento della terapia antitumorale. Principali complicanze a seguito di uno stravasamento da chemioterapici e le modalità di intervento infermieristico. Linee guida e protocolli per la terapia oncologica: l'impianto ed il controllo degli accessi venosi (catetere venoso centrale, port-cath, elastomero, pompe di infusione ecc.). Prevenzione delle infezioni nel paziente immunocompromesso. Assistenza in corso di aspirato midollare e biopsia ossea; assistenza al paziente sottoposto al trapianto del midollo osseo (competenze infermieristiche). Assistenza al paziente con leucemia e tumori solidi. Infermieristica e gestione del dolore. Accertamento e gestione del dolore cronico. Concetto di dolore cronico. Scale di valutazione del dolore. Progetti per il controllo del dolore: esperienze nazionali, e cateteri epidurali. Cure palliative: accertamento e gestione dei sintomi. Discutere l'analisi dei dilemmi correlati all'inizio ed alla fine della vita ed influenti sulla pratica sanitaria (accanimento terapeutico, eutanasia).

- **INFERMIERISTICA IN GASTROENTEROLOGIA:** Diagnostica in gastroenterologia: responsabilità infermieristiche. L'assistenza alla persona con patologie epatiche gastriche pancreatiche ed intestinali; paracentesi addominale e biopsia epatica; il sondaggio gastrico ed esofageo, duodenale e intestinale; nutrizione Enterale (NE).
- **INFERMIERISTICA PEDIATRICA:** Accertamento, monitoraggio delle funzioni vitali nel neonato e nel bambino. Promuovere l'allattamento al seno. Diritti dei bambini in ospedale. La comunicazione nel bambino. Il pianto e il gioco. Gestire la terapia farmacologica nell'età pediatrica. Individuare i presidi sanitari corretti in base all'età ed allo sviluppo del bambino (strategie). Il bambino con patologia tumorale. L'assistenza al bambino con asma bronchiale, crisi convulsive, patologie infettive, malassorbimento, febbre. Descrivere le emergenze in pediatria e l'isolamento pediatrico. Analizzare la patologia diabetica infantile: educazione del bambino e della famiglia, i disturbi alimentari nell'infanzia e nell'adolescenza. I traumi nell'infanzia. Definire la preparazione del bambino all'intervento chirurgico. Discutere l'importanza della scuola in ospedale: attività ludiche; PET Terapia e Clown Terapia

## **Mod. INFERMIERISTICA APPLICATA ALL'OSTETRICIA**

**Dott.ssa S. Floridi**

- La pianificazione dell'assistenza infermieristica in ambito ostetrico-ginecologico.
- L'equipe assistenziale in ostetricia e ginecologia: integrazione tra le varie figure professionali.
- Assistenza infermieristica nella gravidanza fisiologica: durata, igiene, alimentazione e sorveglianza del benessere materno-fetale.
- Assistenza infermieristica nella gravidanza a rischio: minaccia d'aborto, minaccia di parto prematuro, gravidanza multipla, diabete, ipertensione gestazionale, emergenze ostetriche (emorragia, eclampsia...).
- Assistenza infermieristica in travaglio-parto: assistenza al neonato e all'allattamento.
- Assistenza infermieristica alla paziente ginecologica: prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile, contraccezione, chirurgia ginecologica.

## **Mod. INFERMIERISTICA IN AMBITO TERRITORIALE**

## **Dott.ssa S. Rasori**

*La rete dei servizi territoriali; PSN e PSR, Linee di indirizzo ; Visite di assistenza domiciliare, le cure domiciliari; i care givers, piani educativi per il paziente e la famiglia; Altri contesti di assistenza sanitaria territoriale : RSA, RSR, Hospice, Case protette servizi ambulatoriali. L'infermiere di famiglia; Integrazione socio sanitaria*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'apprendimento è valutato con modalità orale e 5 domande (una per cfu in relazione ai moduli d'insegnamento). Le domande riferite al modulo di infermieristica clinica applicata alla medicina interna specialistica, si concentrano sulle metodologie diagnostico-assistenziali riferite alle diverse patologie trattate; possono essere identificate su diverse tipologie di argomenti: soluzioni assistenziali o tematiche relative alla parte dell'assistenza generale sulle patologie approfondite, elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche esistenti per patologia e riferimenti a tematiche attinenti alle esercitazioni effettuate c/o il laboratorio ed approfondite in aula. L'apprendimento relativo all'infermieristica territoriale si svolge nella medesima modalità sopra descritta e saranno basate sull'assistenza extra ospedaliera in tutti i suoi contesti organizzativi e sulle metodologie assistenziali finalizzate a garantire un'assistenza personalizzata all'utente che accede alle strutture territoriali nonché alla normativa nazionale e regionale di riferimento. Per l'infermieristica applicata all'ostetricia rete dei servizi di area materno-infantile le domande fanno riferimento alla gestione infermieristica sui problemi più frequenti in gravidanza, legati al parto naturale o cesareo e nel puerperio. Elaborazione delle diverse risposte assistenziali specifiche identificate in base alle problematiche emergenti in ambito ginecologico, prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile e riferimenti a tematiche attinenti alla gestione della donna in menopausa e agli aspetti etici dell'IVG.*

#### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà essere in grado di padroneggiare per ogni domanda l'aspetto relativo ai vari settori:*

- *scientifico secondo evidenze aggiornate esposte in aula;*
- *clinico;*
- *prevenzione e prima valutazione delle complicanze;*
- *assistenza infermieristica;*
- *relazione con l'equipe di cura che identifichi le specifiche competenze tecniche, relazionali, educative, intellettuali e gestionali;*
- *razionale, normativo ed organizzativo della metodologia assistenziale in ambito territoriale;*
- *competenze professionali nell'assistenza extra ospedaliera.*

*Si tiene conto dell'estensione delle conoscenze acquisite, della comprensione e delle variabili di applicazione delle conoscenze, delle capacità di analisi e sintesi argomentativa, delle competenze di valutazione e di presa di decisione di situazioni clinico-assistenziali, oltre che della fondatezza*

delle argomentazioni e del processo logico.

### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Nella misurazione dell'apprendimento ad ogni risposta viene attribuito un valore da 1 a 6 in base agli indicatori: estensione della conoscenza scientifica e processuale, profondità della comprensione, abilità di individuare le variabili di applicazione delle conoscenze acquisite, capacità di valutazione dei diversi problemi/bisogni assistenziali ed alterazione dei modelli funzionali, corretta presa di decisione riguardo agli interventi di nursing, competenza espositiva e di argomentazione. L'apprendimento è considerato come sufficiente quando il voto finale è pari al 18 per ogni modulo.*

### **Criteri di attribuzione del voto finale**

*La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Per partecipazione e distinzione durante il corso ed in sede di esame, si prevede anche la lode.*

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa S. Floridi**

**Titolo:** Ostetricia e Ginecologia, 2005; C.Nappi; Idelson-Gnocchi

#### **Dr.ssa S. Rasori**

**Titolo:** L'assistenza all'anziano; Maria Mongardi; McGrawHill

*MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso Integrato è composto dai seguenti moduli didattici:

mod. IL TEAM RIABILITATIVO

mod. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

mod. MODELLI ORGANIZZATIVI PER LA CONTINUITA' ASSISTENZIALE

### **Programma**

Si precisa che il corso, previsto nel I SEMESTRE del III ANNO del Corso di Laurea in LOGOPEDIA è in attivazione dall'anno accademico 2016/2017.

Pertanto, per informazioni riguardanti il Corso Integrato, contattare il ***Presidente del Corso di Laurea:***

*PROF.SSA MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

Direttore S.O.D. Clinica di Neuroriabilitazione

Azienda Ospedaliera-Universitaria Ospedali Riuniti Ancona

tel. 071 / 5964526

fax 071 / 5965651

E- mail [m.g.ceravolo@univpm.it](mailto:m.g.ceravolo@univpm.it)

*GIANMARIO RAGGETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott. D. Maddaloni**

- Conoscenza dei meccanismi di base coinvolti nei processi comunicativi
- Conoscenza della Teoria dei sistemi dinamici
- Conoscenza dei principi della Psicologia della relazione
- Conoscenza dei principi della Pragmatica della comunicazione umana

**Dott.ssa L.F. Galli**

Conoscenza della codificazione dello stato di salute secondo l'International Classification of Functioning (ICF), individuazione del programma terapeutico di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile, capacità di realizzare interventi di educazione alla salute rivolti alla persona sia in fase di prevenzione che di cura della disabilità, capacità di stabilire e mantenere relazioni con la persona, con la famiglia, con il contesto sociale e gli altri operatori applicando correttamente i principi delle dinamiche relazionali, riconoscere le principali reazioni della persona alla malattia, alla sofferenza, alla disabilità ed all'ospedalizzazione rispettando le differenze comportamentali legate alla cultura di appartenenza.

### **Informazioni**

**Dott. D. Maddaloni**

Didattica frontale e didattica interattiva docente/discenti con attività di role play e di piccolo gruppo.

**Dott.ssa F. L. Galli**

Il corso è volto ad identificare gli elementi fondamentali nella presa in carico e nel percorso di cura del paziente con necessità riabilitative, attraverso una conoscenza approfondita dei modelli organizzativi di continuità assistenziale, che prevedono un approccio multidisciplinare al paziente, la necessità di documentare correttamente il processo assistenziale in riabilitazione e l'applicazione del case management.

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **• *Conoscenze e comprensione***

Conoscenza dei principi di economia sanitaria, e degli strumenti per il controllo della qualità

Conoscenza dei modelli organizzativi di continuità assistenziale, della logica della continuità delle cure

Conoscenza dei principi di case management.

Conoscenza dei meccanismi di base coinvolti nei processi comunicativi

Conoscenza della Teoria dei sistemi dinamici

Conoscenza dei principi della Psicologia della relazione

Conoscenza dei principi della Pragmatica della comunicazione umana

### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di comprendere l'impatto sociale ed economico dei profili di disabilità espressi dall'utenza, e delle scelte assistenziali/riabilitative praticabili nei diversi setting della riabilitazione intensiva ospedaliera, estensiva, ambulatoriale e domiciliare, individuale e di gruppo

Capacità di identificare gli elementi fondamentali nella presa in carico e nel percorso di cura del paziente con necessità riabilitative.

### **• *Competenze trasversali***

Capacità di applicare approcci di case management.

Capacità di utilizzo degli strumenti necessari ad agevolare i processi relazionali in ambito lavorativo

Capacità di promuovere la compliance nella relazione professionista-paziente-famiglia

## **Programma**

### **mod. PSICOLOGIA DELLA RELAZIONE**

#### **Dott. D. Maddaloni**

- i processi comunicativi e le dinamiche relazionali in ambito sociale e lavorativo
  - gli strumenti conoscitivi ed operativi utili per comunicare in modo efficace in ambito lavorativo e nella relazione di aiuto
- le strategie comunicative utili per migliorare la qualità relazionale in ambito lavorativo

- la comunicazione ed il dialogo strategico nella relazione di aiuto

## **mod. MODELLI ORGANIZZATIVI PER LA CONTINUITA' ASSISTENZIALE**

**Dott.ssa F. L. Galli**

1. Quadro normativo di riferimento
2. Riabilitazione e modello bio-psico-sociale
3. L'approccio multidisciplinare in riabilitazione
4. La riabilitazione nel continuum assistenziale
5. Continuità assistenziale: rete organizzativa e presa in carico
6. Dimissioni protette: il percorso del paziente e le problematiche emergenti
7. Il caregiver come risorsa di continuità delle cure assistenziali
8. La continuità assistenziale riabilitativa nel percorso di cura dell'ictus
9. Documentazione clinica per la continuità assistenziale in riabilitazione
10. Il case management in riabilitazione

## **mod. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE**

**Prof. G. M. Raggetti**

Il contenuto del corso riguarda la presentazione ed il commento delle nozioni base utili per cogliere, soprattutto, gli aspetti economici e finanziari che connotano la struttura ed il funzionamento di contesti diversi in cui si possa espletare l'attività professionale di riferimento.

Una prima parte del corso è dedicata ad appagare tale esigenza formativa: sul piano dell'addestramento, invece, una seconda parte di esso è dedicata alla progettazione libera, affidata agli allievi, di soluzioni operative concretabili per svolgere la professione in contesti diversi. Gli allievi sono sollecitati e seguiti nelle discussioni sugli aspetti interdisciplinari che presentano le soluzioni possibili, di natura privata, pubblica o del settore not for profit. Nella parte finale del corso si recuperano le conoscenze acquisite e le si verificano tramite una discussione in aula circa la sostenibilità e la realizzabilità dei progetti presentati. In questo modo, si evidenzia la rilevanza delle conoscenze economiche, gestionali (marketing, organizzazione, ecc.) e giuridiche nella cultura dell'operatore sanitario, in particolare del Fisiatra. La valutazione degli allievi avviene tramite gli interventi in aula, sia ricorrendo ad un test scritto con quesiti tratti da un testo consigliato dal Docente.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame si compone di due prove scritte e dell'allestimento di un semplice progetto di management applicato al contesto riabilitativo. L'esame si intende superato se in ciascuna prova scritta il candidato ha risposto correttamente al 60% delle domande e se è stato correttamente impostato il progetto di management secondo le consegne.

- **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nelle prove scritte e orali lo studente dovrà dimostrare una conoscenza approfondita degli argomenti trattati a lezione ed esemplificati nel programma del corso.

- **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

- **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale sarà determinato dalla somma del punteggio ottenuto nelle tre diverse prove.

Il candidato che avrà ottenuto 30/30 e si sarà distinto durante la discussione del progetto di management potrà ottenere la lode.

## **Testi consigliati**

### **Dott. D. Maddaloni**

Bateson Gregory (1976) *Verso un'ecologia della mente*. Edizioni Adelphi

Bert Giorgio (2007) *“Medicina Narrativa. Storie e parole nella relazione di cura”*. Il Pensiero Scientifico Editore. Milano

Di Maria Franco (2013) *“Psicologia della convivenza”* Franco Angeli Editore

Gadamer H.G. (1994) *“Dove si nasconde la salute”* Raffaello Cortina Editore

Lingiardi V. (2002) *“L'alleanza terapeutica”* Raffaello Cortina. Milano in Lingiardi V. e Colli A. *“L'alleanza terapeutica nella terapia psicodinamica”* Psicobiattivo 1, 2010. Franco Angeli. Milano

Nardone Giorgio (2010) *“Correggimi se sbaglio”*. Edizioni Ponte alle Grazie. Milano

Nardone G. e Watzlawick P. (2010) *“L'arte del cambiamento”* Tascabili degli Editori Associati. Milano

Nardone G. e Salvini A. (2004) *“Il dialogo strategico”* Edizioni Ponte delle Grazie Milano

Ludwing von Bertalanffy, (1983) *Teoria Generale dei Sistemi. Fondamenti, sviluppo, applicazioni*. Oscar Saggi Mondatori

Paul Watzlawick, J. H. Weakland, R. Fisch, (1974) *Change. Sulla formazione e la soluzione dei problemi*. Casa editrice Astrolabio

Paul Watzlawick, Janet Helmick Beavin, Don D. Jackson, (1971) *Pragmatica della comunicazione umana*. Casa editrice Astrolabio



*LUIGI FERRANTE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Programma**

Il C.I è composto dai seguenti moduli didattici.

- STATISTICA MEDICA - Prof. L. Ferrante - Coordinatore
- ITALIANO II INGLESE: rivolgersi al docente
- STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA -

MARIA GIOVANNA DANIELI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof.ssa M. G. Danieli**

Conoscenze di base di medicina interna, anesthesiologia, biologia e genetica, anatomia e fisiologia del sistema nervoso.

**Dr.ssa M. Catalini**

Nessuno.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento si propone di far acquisire agli studenti una maggiore comprensione e conoscenza dell' evidence-based health care e di introdurre alle principali teorie di economia aziendale con particolare riferimento ai sistemi di elaborazione delle informazioni. Sono richieste conoscenze preliminari di statistica.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'insegnamento si propone di sviluppare nel discente la capacità di organizzare e fornire un' articolata e corretta pratica clinica, attraverso l'utilizzo della evidence-based health.

• ***Competenze trasversali***

L'insegnamento si propone di sviluppare nel discente la capacità di inserire le conoscenze scientifiche nell'attività quotidiana, trasferendo i risultati della ricerca nella pratica clinica.

**Programma**

**mod. EBM E METODOLOGIA DELLA RICERCA**

## **Prof.ssa M. G. Danieli**

Fonti di informazione nella EBM/EBN. Ricerca primaria e secondaria. Ricerca bibliografica nelle banche dati. Siti web per la professione infermieristica. Principali studi clinici osservazionali e sperimentali. Revisioni sistematiche. Metanalisi. Valutazione critica delle evidenze. Livelli di evidenza. Principi di statistica. Principi della Good Clinical Practice. Le “parti” nella ricerca clinica. Consenso informato. Comitato etico. Le fasi nella nascita di un nuovo farmaco. Norme ICH GCP per i trial clinici. Compliance e deviazioni al protocollo. Evento avverso e reazione avversa al farmaco.

## **mod. SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI**

### **Dott.ssa M. Catalini**

Origini e cenni storici. L'economia politica come scienza sociale. I rami principali dell'economia politica con particolare riferimento all'economia aziendale. Il governo economico delle aziende in senso generale, dalle imprese di produzione alle organizzazioni senza fini di lucro, alle articolazioni della pubblica amministrazione. Strategie, pianificazione, programmazione in ambito sanitario con particolare riferimento agli strumenti e alle modalità di utilizzazione delle informazioni.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione dell'apprendimento avverrà per mezzo di una prova scritta, consistente in trenta quesiti di natura teorica (15 relativi alla parte di EBM e metodologia della ricerca e altri 15 relativi alla parte di Sistemi di elaborazione delle informazioni), tra quelli svolti a lezione e contenuti nel materiale fornito agli studenti. Nel caso di esito negativo di una prova, lo studente ripeterà entrambe le prove. L'esame nel suo complesso ha la durata di 2 ore.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza e completezza delle risposte alle domande contenute nella prova pratica.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Ad ogni domanda cui è stato risposto correttamente, non è stato risposto o è stato risposto in modo errato è assegnato un punteggio di 1 , 0 o -0.25, rispettivamente. Perché il compito sia considerato sufficiente è necessario rispondere correttamente ad almeno 18 domande (9 relative alla parte di EBM e metodologia della ricerca e altre 9 relative alla parte di Sistemi di elaborazione delle informazioni).

#### **• *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto complessivo, espresso in trentesimi, è dato dalla media aritmetica, arrotondata per eccesso all'intero, della somma dei punteggi ottenuti nelle due parti, purché siano entrambe sufficienti. Altrimenti la prova è “ Insufficiente”. Il voto complessivo necessario per superare l'esame è pari a 18 punti. La lode è attribuita allo studente che ha ottenuto il punteggio maggiore o uguale a 30. Il Voto

finale viene stabilito a seguito di un confronto fra i membri della Commissione di esame valutando congiuntamente gli esiti della prova scritta.

### **Testi consigliati**

#### **Prof.ssa M. G. Danieli**

- Manuale Oxford di Medicina Clinica, Ed italiana, EMSI 2009B. Nardi: "CostruirSi". Franco Angeli Editore, Milano,2007.

#### **Dr.ssa M. Catalini**

- Materiale prodotto dal docente.

FLAVIA CARLE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso Integrato è composto dai seguenti moduli didattici:

mod. STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE

mod. SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

mod. INFORMATICA

### **Programma**

Si precisa che il corso, previsto nel II SEMESTRE del III ANNO del Corso di Laurea in DIETISTICA è in attivazione dall'anno accademico 2016/2017.

Pertanto, per informazioni riguardanti il Corso Integrato,

contattare il ***Presidente del Corso di Laurea:***

Prof.ssa **Emanuelli Monica**

- Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche
- Tel. 071 220 4681 - Fax. 071 220 6221
- [m.emanuelli@univpm.it](mailto:m.emanuelli@univpm.it)

o il ***Direttore delle Attività Didattiche Professionalizzanti f.f.***

Dott.ssa **Oretta Grelli**

- A.O.U. "Ospedali Riuniti" Ancona - SOD Dietetica e Nutrizione Clinica
- E-mail [oretta.grelli@ospedaliriuniti.marche.it](mailto:oretta.grelli@ospedaliriuniti.marche.it)



*MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof.ssa M. G. Ceravolo**

Conoscenza lingua inglese (livello base per la comprensione del materiale didattico e di aggiornamento).

**Dr.ssa R. Gesuita**

Conoscenza lingua inglese (livello base per la comprensione del materiale didattico e di aggiornamento)

### **Informazioni**

**Prof.ssa M. G. Ceravolo**

Il corso di Metodologia della ricerca clinica si svolge nel I semestre del I anno di Corso di Laurea.

E' articolato in due moduli didattici entrambi corrispondenti a 3 CFU, per un totale di 6 CFU.

Il Corso ha la finalità di favorire l'acquisizione di conoscenze teoriche e di abilità pratiche. Le conoscenze teoriche concernono gli obiettivi della riabilitazione, la principale classificazione delle conseguenze delle malattie, gli strumenti di misura impiegati per la valutazione delle menomazioni e della disabilità, la metodologia di acquisizione delle evidenze di efficacia degli interventi riabilitativi e la formulazione di quesiti clinici. Concernono inoltre i principali elementi della statistica descrittiva ed inferenziale.

Le competenze tecniche sono relative alla progettazione di disegni di ricerca e alla produzione di report, alla consultazione di banche dati, alla raccolta e interpretazione delle evidenze di efficacia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenza della classificazione ICF e comprensione dei bisogni di salute dell'individuo

Conoscenza degli obiettivi e modalità principali della ricerca quantitativa e qualitativa. Conoscenza delle banche dati specialistiche in riabilitazione/fisioterapia.

Conoscenza dei concetti di efficacia e efficienza in riabilitazione.

Conoscenza delle principali misure di esito in riabilitazione.

- **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di distinguere tra alterazione delle Funzioni, Limitazioni di Attività e Restrizione della Partecipazione.

Capacità di applicare correttamente i concetti di Capacity e Performance e individuare gli strumenti di misura che le quantificano.

Capacità di scegliere e valutare criticamente le misure di esito in riabilitazione

Capacità di selezionare opzioni di trattamento coerenti con le evidenze di maggiore qualità disponibili nella letteratura scientifica

Capacità di descrivere ed applicare i principali metodi della statistica descrittiva in relazione alla tipologia del dato rilevato: misure di sintesi (centralità e dispersione), rappresentazione grafica.

Capacità di comprendere ed applicare i principali metodi dell'inferenza statistica: significato di stima puntuale e per intervallo, verifica delle ipotesi.

- **Competenze trasversali**

Capacità di aggiornamento attraverso gli strumenti bibliografici

Capacità di interpretazione critica della validità della letteratura scientifica, rispetto ad una sua validità interna (applicando strumenti specifici) e ad una sua validità esterna (identificando gli elementi che determinano la trasferibilità dei risultati nella propria pratica clinica).

Capacità di formulare un quesito clinico di ricerca.

Capacità di allestire semplici protocolli di ricerca clinica

## **Programma**

**mod. Ricerca clinica in riabilitazione (2 CFU 20 ore)**

**Prof.ssa M. G. Ceravolo**

Obiettivi della riabilitazione. Concetto di stato di salute. Classificazione ICF delle conseguenze delle malattie e dei bisogni di salute dell'individuo. Definizione di funzionamento, strutture/funzioni, attività

e partecipazione, capacity, performance. Classificazione dei fattori ambientali e loro qualificatori. La misura del risultato in riabilitazione. Concetti di efficacy, effectiveness ed efficiency, le caratteristiche psicometriche dei sistemi di misura (validità, affidabilità, riproducibilità, precisione) Misure visuoanalogiche del dolore e disabilità correlata.. Misure di qualità di vita.

Obiettivi e modalità principali della ricerca quantitativa e qualitativa. Evidence based Medicine e principi dell'Evidence based Practice in Fisioterapia Metodologia di ricerca delle evidenze di efficacia in riabilitazione. Consultazione di banche dati utilizzando parole chiave, termini liberi, thesaurus me.s.h., operatori booleani. Il sito PEDRO. La formulazione di un quesito clinico di ricerca I criteri Delphi di valutazione della qualità degli studi di efficacia. I disegni di ricerca e la gerarchia delle evidenze.

### **mod. Statistica Medica (2 CFU 20 ore)**

#### **Dott.ssa R. gesuita**

Il corso prevede la focalizzazione delle metodologie quantitative di analisi e la trattazione dei seguenti argomenti attraverso l'applicazione del Software R per l'elaborazione dei dati:

1. Metodi statistici per la sintesi e la rappresentazione dei dati quantitativi e qualitativi (codifica e la registrazione delle informazioni, classificazione delle variabili, tabelle e grafici, misure di centralità e variabilità)
2. Principi del calcolo delle probabilità e loro applicazione nello studio dei fenomeni bio-medici (probabilità di un evento semplice e composto, probabilità condizionata e teorema di Bayes, distribuzione di probabilità normale e sue applicazioni)
3. Concetti generali di inferenza statistica (distribuzione di campionamento, parametro, stima e stimatore)
4. Intervallo di confidenza di un parametro (media, differenze fra medie)
5. Test statistico di ipotesi per il confronto tra gruppi, per l'analisi dell'associazione di variabili qualitative e principali applicazioni in campo bio-medico (t-test per dati appaiati, t-test per campioni indipendenti)

*Esercitazioni (2 CFU – 20 ore)*

#### **Modulo: Ricerca clinica in riabilitazione (1 CFU – 10 ore)**

Discussione casi clinici e organizzazione delle informazioni sullo stato di salute secondo ICF:

Lettura guidata di articoli. Valutazione di studi clinici osservazionali e interventistici sulla base di requisiti di qualità metodologica.

Formulazione di quesiti di ricerca e allestimento di protocolli di studio.

Consultazione di banche dati per la raccolta di evidenze.

## **Modulo: Statistica Medica- (1 CFU – 10 ore)**

Utilizzo del Software R per l'elaborazione dei dati

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione viene realizzata in due fasi consecutive: a) esame pratico, al computer, in cui si richiede di effettuare diverse manipolazioni su serie di dati; b) esame scritto con domande aperte (minimo 5 domande, estratte da un elenco di circa 40 argomenti discussi a lezione). E' possibile sostituire l'esame scritto con un esame orale, sugli stessi argomenti dello scritto.

L'esame si intende superato se in entrambi i test, pratico e scritto (o orale) il candidato ha risposto correttamente al 60% delle domande di ciascun modulo.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento.**

Nella prova pratica di Statistica, lo studente dovrà dimostrare di saper applicare, ad una o più serie di dati, i metodi statistici per la sintesi e la rappresentazione quantitativa e qualitativa (tabulazione di dati o rappresentazione grafica, elaborazione di misure di centralità e variabilità), saper calcolare la probabilità di un evento, o valutare l'intervallo di confidenza di un parametro (media, differenze fra medie).

Nella prova scritta (orale) di Ricerca clinica, lo studente dovrà dimostrare una conoscenza approfondita degli argomenti trattati a lezione ed esemplificati nel programma del corso.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento.**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale.**

Il voto finale viene attribuito sommando alla valutazione della prova pratica (max 15 punti) quella della prova scritta (max 16 punti). La lode viene attribuita quando il candidato raggiunge il punteggio massimo (31).

### **Testi consigliati**

#### **Prof.ssa M. G. Ceravolo**

1. Titolo: Compendio di neuroriabilitazione: dai quadri clinici alla presa in carico della disabilità
2. Autore: Sandrini G, Dattola R (eds).
3. Editore : Verduci 2014

1. Titolo: Trattato di Medicina Fisica e Riabilitazione, 4 volumi. B)
2. Autore: Valobra GN, Gatto R, Monticone M (eds).
3. Editore : Utet 2009

1. Title: Practical Evidence-Based Physiotherapy, 2nd edition (Inglese)
2. Author: Jamtvedt Herbert, Mead, Chalmers
3. Editor: Churchill Livingstone; 2015

1. Titolo Le scale di misura nelle malattie muscolo-scheletriche
2. Autore Donatella Bonaiuti.
3. Editore: I&V Publisher by Cil's Color Muggiò 2000

1. Titolo: Scale e punteggi. Quantificazione di deficit neurologici.
2. Autore: Harald Masur.
3. Editore Edi-Ermes. Milano, 1999

1. Titolo: Statistica Medica
2. Autore: Martin Bland
3. Casa Editrice: Apogeo

## **SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO**

**ICF: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>;**

**[http://www.reteclassificazioni.it/portal\\_main2.php?&portal\\_view=home](http://www.reteclassificazioni.it/portal_main2.php?&portal_view=home)**

**Il Fisioterapista : <http://www.ilfisioterapista.it/>**

Società italiana di Riabilitazione Neurologica - <http://www.sirn.net>

PEDro - <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au>

## **Dr.ssa R. Gesuita**

1. Titolo: Statistica Medica
2. Autore: Martin Bland
3. Casa Editrice: Apogeo



MARIA GABRIELLA CERAVOLO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof.ssa M. G. Ceravolo**

Conoscenza lingua inglese (livello base per la comprensione del materiale didattico e di aggiornamento)

**Dott.ssa R. Gesuita**

Conoscenza lingua inglese (livello base per la comprensione del materiale didattico e di aggiornamento)

### **Informazioni**

Il corso di Metodologia della ricerca clinica si svolge nel I semestre del I anno di Corso di Laurea.

E' articolato in tre moduli didattici tutti corrispondenti a 2 CFU, per un totale di 6 CFU.

Il Corso ha la finalità di favorire l'acquisizione di conoscenze teoriche e di abilità pratiche. Le conoscenze teoriche concernono gli obiettivi della riabilitazione, la principale classificazione delle conseguenze delle malattie, gli strumenti di misura impiegati per la valutazione delle menomazioni e della disabilità, la metodologia di acquisizione delle evidenze di efficacia degli interventi riabilitativi e la formulazione di quesiti clinici. Concernono inoltre i principali elementi della statistica descrittiva ed inferenziale e dell'utilizzo di software per l'elaborazione dati e la produzione di report in formato tabellare e grafico.

Le competenze tecniche sono relative alla progettazione di disegni di ricerca e alla produzione di report, alla consultazione di banche dati, alla raccolta e interpretazione delle evidenze di efficacia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenza della classificazione ICF e comprensione dei bisogni di salute dell'individuo

Conoscenza degli obiettivi e modalità principali della ricerca quantitativa e qualitativa. Conoscenza delle banche dati specialistiche in riabilitazione.

Conoscenza dei concetti di efficacia e efficienza in riabilitazione.

Conoscenza delle principali misure di esito in riabilitazione.

• **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di distinguere tra alterazione delle Funzioni, Limitazioni di Attività e Restrizione della Partecipazione.

Capacità di applicare correttamente i concetti di Capacity e Performance e individuare gli strumenti di misura che le quantificano.

Capacità di scegliere e valutare criticamente le misure di esito in riabilitazione

Capacità di selezionare opzioni di trattamento coerenti con le evidenze di maggiore qualità disponibili nella letteratura scientifica

Capacità di descrivere ed applicare i principali metodi della statistica descrittiva in relazione alla tipologia del dato rilevato: misure di sintesi (centralità e dispersione), rappresentazione grafica.

Capacità di comprendere ed applicare i principali metodi dell'inferenza statistica: significato di stima puntuale e per intervallo, verifica delle ipotesi.

• **Competenze trasversali**

Capacità di aggiornamento attraverso gli strumenti bibliografici

Capacità di interpretazione critica della validità della letteratura scientifica, rispetto ad una sua validità interna (applicando strumenti specifici) e ad una sua validità esterna (identificando gli elementi che determinano la trasferibilità dei risultati nella propria pratica clinica).

Capacità di formulare un quesito clinico di ricerca.

Capacità di allestire semplici protocolli di ricerca clinica

**Programma**

**mod. RICERCA CLINICA IN RIABILITAZIONE (1,5 CFU - 15 ore)**

**Prof. M. G. Ceravolo**

Obiettivi della riabilitazione. Concetto di stato di salute. Classificazione ICF delle conseguenze delle malattie e dei bisogni di salute dell'individuo. Definizione di funzionamento, strutture/funzioni, attività e partecipazione, capacity, performance. Classificazione dei fattori ambientali e loro qualificatori. La misura del risultato in riabilitazione. Concetti di efficacy, effectiveness ed efficiency, le caratteristiche psicometriche dei sistemi di misura (validità, affidabilità, riproducibilità, precisione). Misure visuoanalogiche. Misure di autonomia e di qualità di vita.

Obiettivi e modalità principali della ricerca quantitativa e qualitativa. Evidence based Medicine e principi dell'Evidence based Practice in Logopedia. Metodologia di ricerca delle evidenze di efficacia in riabilitazione. Consultazione di banche dati utilizzando parole chiave, termini liberi, thesaurus me.s.h., operatori booleani. Il sito PEDRO. La formulazione di un quesito clinico di ricerca I criteri Delphi di valutazione della qualità degli studi di efficacia. I disegni di ricerca e la gerarchia delle evidenze.

### **mod. STATISTICA MEDICA (1 CFU - 10 ore)**

**Dott.ssa R. Gesuita**

Il corso prevede la focalizzazione delle metodologie quantitative di analisi e la trattazione dei seguenti argomenti attraverso l'applicazione del Software R per l'elaborazione dei dati:

Metodi statistici per la sintesi e la rappresentazione dei dati quantitativi e qualitativi (codifica e la registrazione delle informazioni, classificazione delle variabili, tabelle e grafici, misure di centralità e variabilità)

Principi del calcolo delle probabilità e loro applicazione nello studio dei fenomeni bio-medici (probabilità di un evento semplice e composto, probabilità condizionata e teorema di Bayes, distribuzione di probabilità normale e sue applicazioni)

Concetti generali di inferenza statistica (distribuzione di campionamento, parametro, stima e stimatore)

Intervallo di confidenza di un parametro (media, differenze fra medie)

Test statistico di ipotesi per il confronto tra gruppi, per l'analisi dell'associazione di variabili qualitative e principali applicazioni in campo bio-medico (t-test per dati appaiati, t-test per campioni indipendenti).

### **mod. ELABORAZIONE GRAFICA DATI (1,5 CFU - 15 ore)**

**Dott. A. Rosotti**

- Introduzione al corso.
- Breve storia dei calcolatori elettronici.
- Il Sistema Informativo Sanitario.
- La codifica dei dati. Le classificazioni sanitarie ICD9, ATC, AIC, NIC, SNOMED.
- I fogli di calcolo elettronico.
- Formato delle celle: numeri, bordi, riempimento, caratteri, allineamenti.
- Help in linea, training on line e fogli di calcolo open source.
- Coordinate assolute, relative e miste.
- Funzioni logiche e condizionali: le funzioni AND, OR e SE. Funzioni Trova Verticale ed Orizzontale, Max-Min e Conteggi. Filtri ed ordinamenti.
- Elementi di statistica: media aritmetica semplice, media aritmetica ponderata, scarto quadratico medio, mediana e moda.
- I grafici: istogrammi, ortogrammi, grafici a torta, a dispersione a radar e a bolla.

- La linea di tendenza.
- Le tabelle Pivot ed i grafici Pivot.
- Firma digitale e marca temporale (DPR 513/1997 e s.m.i, DLgs 82/2005).
- Posta elettronica certificata (DPR 68/2005 e s.m.i) Normativa sul trattamento dei dati personali (D.Lgs 196/2003), con particolare riferimento ai dati sensibili sanitari.
- Cartella clinica elettronica: codifica ed analisi dei dati (D.Lgs 179/2012).

## **Esercitazioni (2 CFU – 20 ore)**

**Modulo: Ricerca clinica in riabilitazione (0,5 CFU – 5 ore):** Lettura guidata di articoli. Valutazione di studi clinici osservazionali e interventistici sulla base di requisiti di qualità metodologica. Formulazione di quesiti di ricerca e allestimento di protocolli di studio. Consultazione di banche dati per la raccolta di evidenze.

**Modulo: Statistica Medica- (1 CFU – 10 ore):** Utilizzo del Software R per l'elaborazione dei dati

**Modulo Elaborazione Grafica dati (0,5 CFU- 5 ore):** Esempi ed esercitazioni con Microsoft Excel

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione viene realizzata in tre fasi consecutive: a) esame pratico, al computer, in cui si richiede di effettuare diverse manipolazioni su serie di dati, relativo alle conoscenze di Statistica; b) esame scritto a risposta multipla relativo ai contenuti del corso di Elaborazione Grafica; c) esame scritto con domande aperte (minimo 5 domande, estratte da un elenco di circa 40 argomenti discussi a lezione) relativo al programma di Ricerca clinica. E' possibile sostituire l'esame scritto con un esame orale, sugli stessi argomenti dello scritto.

L'esame si intende superato se il candidato ha risposto correttamente al 60% delle domande di ciascun modulo.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento.**

Nella prova pratica di Statistica, lo studente dovrà dimostrare di saper applicare, ad una o più serie di dati, i metodi statistici per la sintesi e la rappresentazione quantitativa e qualitativa (tabulazione di dati o rappresentazione grafica, elaborazione di misure di centralità e variabilità), saper calcolare la probabilità di un evento, o valutare l'intervallo di confidenza di un parametro (media, differenze fra medie). Nelle prove scritte di Elaborazione grafica e di Ricerca clinica, lo studente dovrà dimostrare una conoscenza approfondita degli argomenti trattati a lezione ed esemplificati nel programma del corso.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento.**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale.**

Il voto finale viene attribuito sommando alla valutazione della prova di Statistica (max 10 punti) quella della prova di Elaborazione grafica dati (max 10 punti) e di Ricerca clinica (max 11 punti). La lode viene attribuita quando il candidato raggiunge il punteggio massimo (31).

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa M. G. Ceravolo**

- Titolo: Compendio di neuroriabilitazione: dai quadri clinici alla presa in carico della disabilità, Autore: Sandrini G, Dattola R (eds)., Editore : Verduci 2014
- Titolo: Trattato di Medicina Fisica e Riabilitazione, 4 volumi. B), Autore: Valobra GN, Gatto R, Monticone M (eds)., Editore : Utet 2009
- *Titolo: Scale e punteggi. Quantificazione di deficit neurologici, Autore: Harald Masur, Editore Edi-Ermes. Milano, 1999*
- Titolo: Statistica Medica, Autore: Martin Bland, Casa Editrice: Apogeo, 2009

## **SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO**

ICF: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>;

[http://www.reteclassificazioni.it/portal\\_main2.php?&portal\\_view=home](http://www.reteclassificazioni.it/portal_main2.php?&portal_view=home)

### **Evidence based Practice for the Speech and Language pathologist :**

<http://www5.esc13.net/thescoop/speech/2010/12/02/evidence-based-practice-resources-for-slps/>

Società italiana di Riabilitazione Neurologica - <http://www.sirn.net>

PEDro - <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au>

### **Dott.ssa R. Gesuita**

- Titolo: Statistica Medica, Autore: Martin Bland, Casa Editrice: Apogeo

*FRANCESCO DI STANISLAO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa M. Flamini**

Conoscenza dei fondamenti filosofico/epistemologici della Ricerca Scientifica in campo medico.  
Conoscenza degli obiettivi della ricerca empirica negli ambiti educativi in cui opera l'Educatore professionale.

### **Informazioni**

**Prof. F. Di Stanislao**

Il corso è mirato allo sviluppo delle conoscenze sui metodi quantitativi (epidemiologico-statistici) di analisi dei fenomeni/interventi sanitari e sugli interventi di prevenzione e promozione della salute.

**Dott.ssa M. Flamini**

Il corso si propone di affrontare alcune tematiche specifiche della ricerca sul campo in educazione attraverso il paradigma scientifico delle Scienze Umane Sperimentali, e l'analisi di ricerche empiriche ovvero di alcuni strumenti di indagine specifici utilizzati nei diversi ambiti educativi. Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di leggere criticamente e valutare un rapporto di ricerca, di progettare una ricerca empirica, di costruire uno strumento per la rilevazione dei dati ed applicarlo per poi analizzare i dati e stendere un rapporto di ricerca.

Il corso si svilupperà attraverso lezioni frontali e interattive, analisi e discussione in grande gruppo di ricerche empiriche e dei relativi risultati, slide, esercitazioni e simulate.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Il corso è mirato affrontare tematiche specifiche della ricerca in campo educativo attraverso:

lo sviluppo di conoscenze base sui metodi quantitativi (epidemiologico-statistici) di studio/analisi degli interventi sanitari in generale finalizzati anche all'acquisizione della logica della Evidence Based Medicine (EBM);

la conoscenza degli strumenti di indagine specifici utilizzati nei diversi ambiti educativi e negli interventi di prevenzione e promozione della salute.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado:

di leggere criticamente un rapporto di ricerca (es: interpretare i risultati statistici di base della letteratura scientifica),

collaborare

alla progettazione una ricerca empirica,

alla costruzione di strumenti per la rilevazione dei dati

all'analisi dei dati

a stendere un rapporto di ricerca.

- ***Competenze trasversali***

Capacità di orientarsi nel mondo della letteratura scientifica, utilizzare le principali banche dati, utilizzare la logica ed i risultati degli interventi EBM.

## **Programma**

### **mod. METODOLOGIA DELLA RICERCA EDUCATIVA**

**Dott.ssa M. Flamini**

Presupposti epistemologici della ricerca in campo pedagogico e principali metodologie di indagine utilizzate per studiare i fenomeni educativi; comportamentismo e cognitivismo. Differenti tipi di ricerca e le questioni della ricerca educativa. Concetti chiave della ricerca empirica in educazione. Caratteristiche della ricerca educativa. Ricerca quantitativa e ricerca qualitativa a confronto. Il metodo della ricerca. Obiettivi della ricerca. Strategie di ricerca: ricerca per esperimento, ricerca azione, studio di caso. Tappe fondamentali della ricerca. Le fasi che costituiscono il metodo della ricerca: identificazione dei problemi e obiettivi di ricerca, costruzione del quadro teorico, formulazione delle ipotesi, definizioni operative, tipi di variabili e relazioni tra di esse. Strumenti di rilevazione dati. Tecniche qualitative e quantitative: osservazione, colloquio, intervista e questionario. Raccolta dati: codifica e analisi di tipo qualitativo e quantitativo, controllo delle ipotesi, comunicazione dei risultati. Stesura di un rapporto di ricerca. Presentazione di una ricerca in ambito salute mentale: STUDIO RIMAT del Centro Studi e Ricerche in Psichiatria di Torino.

### **mod. EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE**

**Prof. F. Di Stanislao**

## EPIDEMIOLOGIA

- STUDI SPERIMENTALI E STUDI OSSERVAZIONALI
- EPIDEMIOLOGIA DESCRITTIVA
  - ◆ Finalità
  - ◆ Tassi, indici, proporzioni
- METODOLOGIE ANALITICHE DELLE STATISTICHE SANITARIE CORRENTI
  - ◆ Standardizzazione diretta e indiretta
  - ◆ Vantaggi e limiti dei metodi di standardizzazione
  - ◆ Limiti fiduciali di un tasso
  - ◆ Confronto tra tassi
  - ◆ Analisi proporzionale di mortalità
- ELEMENTI DI EPIDEMIOLOGIA ANALITICA
  - ◆ Gli studi di coorte e gli studi caso-controllo
  - ◆ Rischio Relativo (RR), Odd Ratio (OR)
  - ◆ Limiti fiduciali di un RR o OR

## PREVENZIONE DELLE MALATTIE E PROMOZIONE DELLA SALUTE

- MEDICINA PREDITTIVA
- PREVENZIONE: obiettivi, strumenti e strumenti di monitoraggio e valutazione delle attività di:
  - ◆ Prevenzione primaria
  - ◆ Prevenzione secondaria (Diagnosi precoce)
  - ◆ Prevenzione terziaria (Riabilitazione)
- PROMOZIONE DELLA SALUTE
  - ◆ Le politiche di promozione della salute
  - ◆ La carta di Ottawa

### Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

#### • *Modalità di valutazione dell'apprendimento*

Questionario (per ciascun modulo didattico) con domande a risposta multipla chiusa o aperta

#### • *Criteri di valutazione dell'apprendimento*

Congruenza delle risposte con quanto presente nei testi/dispense delle lezioni individuati/predisposti dai docenti. Nel questionario a risposta aperta discussione con il docente

#### • *Criteri di misurazione dell'apprendimento*

Per il questionario a risposte chiuse: N-punti (da 1 a 3) per ogni risposta esatta. Ogni domanda può avere una o più risposte (normalmente le risposte sono 5). La sommatoria delle risposte esatte supera il valore di 30 (max 33). I singoli docenti dichiarano all'inizio della prova le possibili sanzioni per le risposte errate.

Per il questionario a risposte aperte: Il valore delle singole domande viene dichiarato dal docente (da 1 a x) La sommatoria delle risposte esatte supera il valore di 30 (max 33).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. L'insufficienza (votazione < 18/30) a un singolo modulo comporta il non superamento della prova. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. F. Di Stanislao**

- Appunti del corso

#### **Dott.ssa M. Flamini**

- Titolo: Manuale di ricerca educativa, Autore: R. Trincherò, Casa Editrice: Franco Angeli 2002
- Titolo: La ricerca empirica in educazione. Esempi e buone pratiche, Autore: D. Robasto, Casa Editrice: Franco Angeli 2010
- Titolo: la ricerca qualitativa in educazione, Autore: Luciano Cecconi, Casa Editrice: Franco Angeli
- Titolo: la buona qualità. Una proposta per la gestione della qualità nei Servizi alla persona, Autore: Lorenzo Dani, Casa Editrice: Franco Angeli
- Dispense fornite dalla docente

ANGELA GARDINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa A. Gardini**

Nessun prerequisito. Naturalmente una certa preparazione di base in ambito umanistico non potrà che favorire la comprensione delle problematiche e delle argomentazioni, come pure la loro valutazione critica.

**Dr. R. Verdecchia**

Lo studente dovrà possedere una discreta preparazione in ambito umanistico per poter meglio comprendere gli argomenti trattati.

### **Informazioni**

**Dr. R. Verdecchia**

Definizione di osservazione; principali riferimenti teorici dello sviluppo: osservazione del singolo, della relazione, del contesto, del comportamento, dei sistemi; aspetti oggettivi e soggettivi dell'osservazione; i metodi e gli strumenti osservativi qualitativi e quantitativi; il processo di osservazione e l'analisi e l'interpretazione dei dati in una ricerca (parte pratica).

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il corso si propone di introdurre alla conoscenza degli elementi di base che caratterizzano il sapere e la riflessione educativa ,approfondendo i risvolti e le ricadute sul piano dell'agire professionale, in funzione di una progettualità e processualità continue .L'insegnamento ha lo scopo di vedere agli studenti competenze su contenuti,teorie ,strategie e linguaggi specifici attinenti ai temi dell'educazione w della riabilitazione .

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

il corso si propone di fornire un quadro collettivo che delinei i contenuti e i campi di applicazione dei metodi e delle pratiche educative; la conoscenza dei principali modelli nei contesti di "formazione

continua” .

- **Competenze trasversali**

Verranno analizzate le strategie e le pratiche educative all'interno di una visione olistica e interdisciplinare, che promuova l'integrazione delle competenze, insieme alla riflessione critica e alla capacità di contestualizzazione dei temi e delle teorie trattate all'interno dei vari contesti dove l'educatore professionale opera.

## **Programma**

### **mod. L'OSSERVAZIONE EDUCATIVA**

**Dr.ssa M. Rizzieri**

- Definizione di osservazione; l'osservazione naturale e artificiale; riferimenti teorici: dagli approcci dello sviluppo alla persona alle teorie contestualiste e sistemiche: l'osservazione materialistica: il fisicalismo e l'eliminativismo; l'osservazione del processo di apprendimento nella scuola storico-culturale di Vygotskij; le capacità cognitive utili all'osservazione: attenzione, percezione, linguaggio verbale e non verbale; l'osservazione dei comportamenti dal punto di vista della teoria etologica, i modelli osservativi etologici aperti e chiusi di Wright; l'osservazione della relazione con l'altro secondo la teoria dell'attaccamento di Bowlby; l'osservazione del contesto: la teoria contestualista di Brofenbrenner, i modelli osservativi ecologici: il modello persona\_ processo\_ contesto; l'osservazione delle caratteristiche dell'ambiente; la teoria sistemica e gli studi osservativi sistemici di Bateson; l'osservazione dei sistemi; concetto di ciclo di vita e l'osservazione longitudinale; aspetti oggettivi e soggettivi dell'osservazione; chi, che cosa, come, dove osservare; errori di parzialità e distorsione; l'aspetto soggettivo dell'osservazione e l'osservazione partecipante; gli strumenti operativi dell'osservazione: le griglie auto\_ osservative (Stai, scl, fbf, bprs), le griglie di osservazione individuali (Ptt e Pei) e le aree di osservazione dello sviluppo: area motoria, prassica, relazionale-affettiva, cognitiva, delle autonomie, dell'apprendimento; le griglie di osservazione del gruppo e del contesto: osservazione dello spazio, dell'organizzazione logistica, degli attori e delle loro relazioni, modalità operative; parte pratica: esercitazione in gruppo per la stesura di una griglia di osservazione sul funzionamento del piccolo gruppo: dalla stesura delle ipotesi, alla scelta dello strumento operativo, alla rilevazione e analisi dei dati, all'osservazione dei dati per descrivere il fenomeno osservato; creazione in gruppo di una griglia di osservazione dell'ambiente universitario.
- Durante il corso agli studenti potranno essere proposte esercitazioni il cui esito contribuirà alla valutazione d'esame.

### **mod. LA RELAZIONE EDUCATIVA**

**Dr.ssa A. Gardini**

L'uomo come essere sociale

- L'uomo e gli altri nella relazione d'aiuto
- L'educatore nella relazione educativa
- La relazione d'aiuto nel progetto di vita

La relazione educativa: competenze specifiche e professionali

- Agire umano e agire professionale
- L'empowerment
- La condivisione delle emozioni:l'empatia
- L'asimmetria

La relazione educativa tra normalità e patologia

- La relazione nell'handicap
- La relazione nella tossicodipendenza
- La relazione nel disagio mentale

## **mod. METODI E PRATICHE DELL'INTERVENTO EDUCATIVO**

**Dr. R. Verdecchia**

L'insegnamento ha lo scopo di trasmettere agli studenti le competenze su contenuti,teorie,dimensione teorico-pratica e linguaggi specifici attinenti ai temi dell'educazione e della riabilitazione. In modo particolare si intende promuovere l'acquisizione di competenze, disposizioni, paradigmi metodologici e pratiche educative sottese alla prospettiva inclusiva; di riflettere intorno alla contemporanea definizione di modelli multifattoriali e multidimensionali rispetto alla presa in carico e cura di situazioni, persone e gruppi che vivono condizioni di disabilità,vulnerabilità e disagio. Scopo del corso sarà inoltre quello di favorire una riflessione critica rispetto ai concetti di coping, empowerment e resilienza, al fine di costruire un progetto di vita in relazione alle caratteristiche originali della persona con disabilità e del contesto di appartenenza. Verranno peraltro approfondite, attraverso simulate e lavori di gruppo,le tecniche e gli strumenti professionali utilizzati dall'educatore-formatore rispetto ai contesti della riabilitazione psicosociale(Valutazione Individuale,AD,Profilo Dinamico Funzionale,Colloquio Clinico,Social Skills Training).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà essere in grado di sintetizzare teoria e prassi all'interno di una prospettiva inclusiva.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Acquisizione di linguaggi specifici utili nei contesti educativi e formativi e nelle progettazione di interventi efficaci.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Chiarezza espositiva capacita di collegamento riflessione critica rispetto alla complessità delle

problematiche educative.

## Testi consigliati

### Dr.ssa M. Rizzieri

- *Titolo:* "Disabilità, cura e progetto di vita", *Autore:* R. Franchini, *Casa Editrice:* Erickson
- *Titolo:* "La consulenza educativa", *Autore:* D. Simeone, *Casa Editrice:* Vita e Pensiero

### Dr.ssa A. Gardini

- *Titolo:* Elementi di Pedagogia, *Autore:* G. Chiosso, *Casa Editrice:* La scuola, Brescia 2002
- *Titolo:* Pedagogia per Educare, *Autore:* M. Ferracuti, *Casa Editrice:* Edizioni Progetto Scuola
- *Titolo:* Aspetti educativi della relazione di cura. Elementi di pedagogia generale e sociale per le professioni sanitarie, *Autore:* N. Barbieri, *Casa Editrice:* Edizioni Cleup
- *Titolo:* Curare senza guarire, *Autore:* M. Cannao, G. Moretti, *Casa Editrice:* Edizioni del Carro
- *Titolo:* Costruire l'indipendenza. Strumenti di facilitazione visiva nella residenza per disabili, *Autore:* F. Fioriti, *Casa editrice:* Vannini editore
- Dispense fornite dalla docente

### Dr. R. Verdecchia

#### TESTI DI RIFERIMENTO:

- Dispense e materiale forniti dal Docente.
- Braga P., Mauri M., Tosi P., *Perchè e come osservare nel contesto educativo: presentazione di alcuni strumenti.* Ed Junior, 2009
- AAVV, *L'osservazione in campo educativo*, Seminario di studio Università di Padova, Ed. Junior
- Watzlawick P., Beavin J.H., Jackson D.D. *La pragmatica della comunicazione umana*, Ed. Astrolabio
- Augustus Y. Napier, Carl A. Whitaker, *Il crogiolo della famiglia*, Ed. Astrolabio 1981

#### TESTI CONSIGLIATI:

- Bondioli A., Savio D., *Osservare il gioco di finzione: una scala di valutazione delle attività ludico-simboliche infantili (SVALSI)*, Ed Junior, 1994.
- Ziglio, C., Boccalon, R., *L'attività osservativa in educazione. Un paradigma scientifico*, Utet Universitaria, Milano, 2006. - Baldry, C., *Focus group in azione*. Carocci, Roma, 2009 (II ristampa).
- D. Demetrio, *Educatori di Professione*, la Nuova Italia 1991
- S. Coraglia G. Garena, *L'Operatore Sociale*, NIS 1996
- S. Tramma, *L'Educatore Imperfetto: senso e complessità del lavoro socio-educativo*, Carocci Faber Roma 2003
- Quaglino, Casagrande, Castellano, Gruppo di lavoro, lavoro di gruppo, Raffaello Cortina Ed 1992
- AA.VV., *Quaderni di Animazione e Formazione. La progettazione sociale*, Ed. EGA Jerome Bruner, La ricerca del significato, Bollati Boringhieri
- Susanna Mantovani - *La ricerca sul campo in educazione: i metodi quantitativi*

- Paola Di Blasio - Contesti relazionali e processi di sviluppo
- S. Mantovani (a cura di), La ricerca sul campo in educazione. I metodi qualitativi, Bruno Mondadori, Milano, 2000
- C. Bove, Ricerca educativa e formazione. Contaminazioni metodologiche, FrancoAngeli, Milano, 2009.
- Tobin, W. D., Hsueh, H., Karasawa, M., Infanzia in tre culture. Vent'anni dopo. Tr.it. Cortina, Milano, 2011.

*DANIELA SALTARI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dr.ssa D. Saltari**

Conoscenze base dei principali strumenti della Metodologia dell'Educazione Professionale

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali delle competenze specifiche della professione, su basi teoriche, metodologiche ed interdisciplinari applicate ai diversi contesti riabilitativi, con particolare riferimento agli utenti del settore Salute Mentale.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà acquisire le seguenti abilità professionalizzanti: osservazione, lettura, decodificazione del contesto e delle dinamiche; assesment ed elaborazione diagnostica educativa; individuazione e valutazione bisogni educativi; programmazione interventi educativi individuali e/o di gruppo; individuazione attività educativo-riabilitative; attivazione risorse e costruzione rete;progettazione educativa.

• ***Competenze trasversali***

Il lavoro in piccoli gruppi, lo studio di casi clinici e la simulazione attraverso role playing incentivano ed ottimizzano l'apprendimento ed il grado di autonomia e responsabilità di giudizio dello studente, migliorando le capacità comunicative e favorendo l' inserimento nel gruppo di lavoro.

**Programma**

**mod. LE COMPETENZE EDUCATIVE NEI PERCORSI RIABILITATIVI**

**Dr.ssa D. Saltari**

- Competenze, metodi, strumenti e ambiti nell'intervento educativo specializzato
- I processi educativi nei contesti della disabilità

- I concetti di deficit, disabilità, handicap, disagio
- I potenziali evolutivi nelle aree di abilità
- Le Tesi Pedagogiche dell'Educazione Professionale
- Elementi di counseling filosofico nelle pratiche educative
- Il linguaggio non verbale e l'approccio globale alla persona
- La cura educativa nella relazione di aiuto: processo empatico e forme del con- sentire
- La costruzione della relazione educativa negli scenari del disagio: attraverso la Riabilitazione dall'emarginazione all'integrazione, la Lotta allo Stigma,
- L'approccio dell'auto mutuo aiuto: il lavoro di rete, la ricerca di risorse extraistituzionali
- Il coinvolgimento delle famiglie e l'empowerment del cittadino della salute: l'utente ed il familiare esperto
- La narrazione educativa: strumenti e tecniche di esplorazione, organizzazione e gestione dei contesti e delle interazioni educative nel lavoro con individui e gruppi.
- Le strategie dell'intenzionalità: la costruzione di un ambiente facilitante, il clima, il setting educativo e il lavoro in equipe multiprofessionale
- Strategie dell'educazione speciale: la dimensione ludica come forma del co-creare
- L'assessment educativo
- La progettazione educativa: lettura ed analisi di contesti, costruzione di percorsi
- La valutazione educativa: riflessione critica sulle pratiche

## **mod. TEORIE E PROGETTAZIONE EDUCATIVA**

**Dott.ssa A.M.Ciuccarelli**

- Questionario di ingresso
- Breve premessa sui disturbi psichiatrici
- Concetto di riabilitazione
- Che cos'è il progetto educativo-riabilitativo
- A chi è rivolto
- A cosa serve
- La pianificazione del progetto dalla valutazione alla verifica e alla conclusione
- Le fasi del progetto

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente, attraverso un elaborato scritto, risponde a domande aperte sui temi oggetto delle lezioni e dei testi assegnati. Inoltre, nella successiva prova orale, ha la possibilità di integrare lo scritto con approfondimenti relativi ai testi assegnati.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di padroneggiare gli argomenti oggetto delle lezioni: competenze, metodi e strumenti della metodologia dell'educazione professionale; programmazione e progettazione educativa; strutturazione di un setting educativo; teorie delle 10 tesi pedagogiche; assesment educativo integrato alla diagnostica educativa in ambito riabilitativo; i potenziali evolutivi e le aree di abilità; uso della dimensione ludica nelle attività educative; il laboratorio di

autobiografia; il clima in ambito riabilitativo; il lavoro in équipe ed il lavoro con le famiglie.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è espresso in trentesimi; l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode ( 30 e lode)

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito sommando alla valutazione dello scritto il risultato della prova orale, quest'ultima fino ad un massimo di 2 punti. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente somma superi il valore 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza della materia.

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa D. Saltari**

- *Dispense fornite dalla docente*
- A.Canevaro *Pedagogia speciale* Mondadori
- P. R. Silverman *I gruppi di mutuo aiuto* Erikson
- D.Demetrio *L'educatore auto.(bio)grafo*.Unicopli, Milano
- P. Manuzzi *Pedagogia del gioco e dell'animazione* Guerini Studio
- Gabriella Ba *Strumenti e tecniche della riabilitazione psichiatrica e psicosociale* Franco Angeli
- Paola Carozza *Principi di Riabilitazione psichiatrica* Franco Angeli
- Benedetto Saraceno *La fine dell'intrattenimento* Etaslibri RCS
- B. Bettelheim *Un genitore quasi perfetto* Feltrinelli
- W. Brandani, P. Zuffinetti *Le competenze dell'Educatore Professionale* Carocci
- Onorina Gardella *L'Educatore Professionale* Franco Angeli
- Contini Gianfranco, *Il miglioramento della qualità nella riabilitazione psichiatrica*, Centro Scientifico Editore 1999

### **Dott.ssa A.M.Ciuccarelli**

- *Titolo: Principi di riabilitazione psichiatrica. Per un sistema orientato alla guarigione, Autore: Paola Carozza , Casa Editrice: Franco Angeli*

*PIETRO EMANUELE VARALDO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di materie di base quali Biologia, Genetica, Biochimica, Immunologia, Anatomia.

### **Informazioni**

#### **Prof. P.E. Varaldo**

Questo modulo didattico del corso integrato di Microbiologia si propone di fornire allo studente i concetti fondamentali riguardo ai microrganismi e al loro ruolo come patogeni per l'uomo. Particolare attenzione sarà rivolta alla fisiologia, alla genetica e alla patogenicità microbica, ai rapporti ospite-parassita, alle interazioni fra microrganismi e agenti antimicrobici, e ai principi essenziali della epidemiologia, profilassi e diagnosi delle malattie da infezione.

#### **Dr.ssa M. Mingoia**

L'insegnamento si propone di fornire allo studente i concetti fondamentali per il riconoscimento dei principali microrganismi patogeni per l'uomo (batteri, miceti e protozoi). Ogni agente patogeno verrà descritto in termini di specifiche caratteristiche microbiologiche e fisiologiche; verranno altresì presentati i meccanismi patogenetici, l'epidemiologia e i principi per la diagnosi, la terapia e la prevenzione.

#### **Prof.ssa P. Bagnarelli**

L'insegnamento si propone di fornire una conoscenza approfondita della materia attraverso lezioni frontali, le prime trattano gli argomenti di virologia generale, le successive affrontano argomenti di virologia speciale con analisi approfondita delle caratteristiche distintive dei principali agenti virali responsabili di importanti patologie umane. Ogni singolo agente, considerato nell'ambito della famiglia virale di appartenenza, viene trattato con particolare riguardo a struttura, biologia, meccanismi patogenetici, epidemiologia, diagnosi, terapia e prevenzione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà avere chiaro che cosa sono i microrganismi e quali sono le caratteristiche generali e i meccanismi di patogenicità dei principali patogeni umani. Lo studente dovrà anche avere chiaro che cosa si intende per infezione e quali sono i meccanismi di azione e di resistenza delle principali classi di agenti antimicrobici.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Lo studente dovrà avere conoscenza del ruolo dei principali patogeni umani nelle rispettive infezioni e dei principi che guidano la diagnosi di laboratorio di infezione.

Visualizzazione delle traduzioni per **L'insegnamento** permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sulle metodiche sia classiche che molecolari utilizzate nella diagnosi delle principali malattie sostenute da microrganismi. Contestualmente il corso fornisce agli studenti la conoscenza dei principi su cui si basano la richiesta e l'interpretazione dei risultati di un'analisi microbiologico-clinica.

Traduci invece L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sulle metodiche sia classiche che molecolari utilizzate nella diagnosi delle principali malattie sostenute da microrganismi. Contestualmente il corso fornisce agli studenti la conoscenza dei principi su cui si basano la richiesta e l'interpretazione dei risultati di un'analisi microbiologico-clinica.

• **Competenze trasversali:**

Le conoscenze di base dei principi di epidemiologia, immunologia e profilassi consentiranno allo studente con altre discipline mediche quali le Malattie infettive, l'Igiene, ecc.

## **Programma**

### **modulo : MICROBIOLOGIA DI BASE E MEDICA, GENETICA MICROBICA**

#### **Prof. P.E.Varaldo**

**1.** Definizione e obiettivi della microbiologia; sviluppo storico della microbiologia medica. **2.** Il mondo microbico (virus, procarioti, miceti, protozoi): organismi cellulati e acellulati, cellule procariotiche ed eucariotiche, protisti; metabolismo, accrescimento e riproduzione dei microrganismi. **3.** Microrganismi e agenti chimici e fisici; disinfezione; sterilizzazione. **4.** Struttura e funzioni dei costituenti della cellula batterica; mutazioni e meccanismi di ricombinazione genetica nei batteri; plasmidi ed elementi extra-cromosomici; curva di crescita. **5.** Principi e tecniche per la coltivazione e lo studio dei microrganismi. **6.** Patogenicità microbica: principi di ecologia microbica; rapporti microrganismo-ospite; colonizzazione e infezione; microbiota e microbioma; difese aspecifiche e specifiche dell'ospite; patogenicità e virulenza dei procarioti; adesività, invasività, tossinogenesi. **7.** Gli antibiotici: meccanismi d'azione e meccanismi di resistenza. **8.** Principi di epidemiologia e profilassi delle malattie infettive: modalità e vie di trasmissione degli agenti infettanti; infezioni esogene ed endogene; antroponosi e zoonosi; infezioni comunitarie e nosocomiali; principi di tipizzazione dei microrganismi; sieri e vaccini. **9.** Basi della diagnosi microbiologica di infezione.

### **modulo: MICROBIOLOGIA CLINICA MICETI**

## **Dott.ssa M. Mingoia**

I principali batteri di interesse medico: Stafilococchi, Streptococchi, Enterococchi; batteri sporigeni, *Bacillus* e *Clostridium*, Micobatteri, Spirochete, Enterobatteri, bacilli Gram-negativi non fermentanti (*Pseudomonas*, *Burkholderia*, *Acinetobacter*), Neisserie, Emofili, Bordetelle, Legionelle, Vibrioni e batteri affini: *Campylobacter*, *Helicobacter*, Clamidie, Rickettsie, Micoplasmi.

I miceti: caratteristiche biologiche e classificazione; meccanismi dell'azione patogena. Classificazione delle micosi. I farmaci antifungini. Principali miceti di interesse medico: *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans*, Funghi filamentosi (Dermatofiti, Aspergilli), Miceti dimorfi (*Sporothrix schenckii*, *Histoplasma capsulatum*, *Blastomyces dermatitidis*, *Coccidioides immitis*, *Paracoccidioides brasiliensis*).

I protozoi: caratteri morfologici, trasmissione delle infezioni da protozoi, meccanismo dell'azione patogena, farmaci antiprotozoari. I principali protozoi di interesse medico: flagellati a localizzazione intestinale e genito-urinaria (*Giardia intestinalis*, *Trichomonas vaginalis*), emoflagellati (Tripanosomi, Leishmania), Amebe, Sporozoi (Plasmodi, *Toxoplasma gondii*), Ciliati (*Balantidium coli*).

## **modulo: VIRUS E INFEZIONI VIRALI**

### **Prof.ssa P.Bagnarelli**

**Virologia generale:** introduzione alla virologia, struttura, replicazione, rapporto virus-ospite, meccanismi patogenetici, vaccini virali

**Virologia speciale:** i virus a DNA (Papillomavirus e Polyomavirus, Virus Erpetici, Adenovirus, Parvovirus, Poxvirus); i virus a RNA (Orthomyxovirus, Paramyxovirus, Virus della Rosolia, Flavivirus, Rhabdovirus, Arenavirus, Hantavirus, Filovirus, Picornavirus, i Virus dell'Epatite, Retrovirus e virus dell'Immunodeficienza Umana).

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un colloquio orale nel corso del quale saranno formulati tre quesiti inerenti ai tre moduli del programma.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente sarà valutato in base alla conoscenza degli argomenti del programma e alla dimestichezza con gli stessi.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale viene assegnato considerando e confrontando le valutazioni di ciascun commissario. La lode viene attribuita solo con parere unanime dei commissari, quando il punteggio sia già pari a 30 e lo studente abbia dimostrato particolare padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- Principi di Microbiologia Medica - A cura di G. Antonelli, M. Clementi, G. Pozzi, G.M. Rossolini - Casa Editrice Ambrosiana.

*BRUNA FACINELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di materie di base quali Biologia, Genetica, Biochimica, Immunologia, Anatomia.

### **Informazioni**

#### **Prof.ssa B. Facinelli**

Questo modulo didattico del CI di Microbiologia clinica si propone di fornire allo studente i concetti fondamentali riguardo ai microrganismi e al loro ruolo come patogeni per l'uomo, la genetica e al patogenicità microbica, i rapporti ospite-parassita, le interazioni fra microrganismi e agenti antimicrobici. Una particolare attenzione è rivolta alla conoscenza dei batteri commensali presenti nel cavo orale, alla formazione della placca dentale, ed alla struttura, biologia, e meccanismi di patogenicità dei patogeni presenti nel cavo orale e nella placca dentale.

#### **Prof. S. Menzo**

L'insegnamento si propone di fornire una conoscenza approfondita della materia attraverso lezioni frontali, le prime trattano gli argomenti di virologia generale, le successive affrontano argomenti di virologia speciale con analisi approfondita delle caratteristiche distintive dei principali agenti virali responsabili di importanti patologie umane. Ogni singolo agente, considerato nell'ambito della famiglia virale di appartenenza, viene trattato con particolare riguardo a biologia, meccanismi patogenetici, epidemiologia, diagnosi, terapia e prevenzione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà avere chiaro che cosa sono i microrganismi, e quali sono le caratteristiche generali e i meccanismi di patogenicità dei principali patogeni umani, le vie di trasmissione, i meccanismi di azione e di resistenza delle principali classi di agenti antimicrobici. Dovrà altresì conoscere i principali microrganismi indigeni del cavo orale, i meccanismi di formazione della placca dentale e gli agenti microbici responsabili delle carie dentale e delle parodontopatie.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Lo studente dovrà avere conoscenza del ruolo dei principali patogeni umani nelle rispettive infezioni con particolare attenzione ai patogeni del cavo orale e della placca.

- **Competenze trasversali:**

Le conoscenze di base dei consentiranno allo studente di interagire con altre discipline mediche quali le Malattie infettive, l'Igiene, ecc.

## **Programma**

### **mod. MICROBIOLOGIA DI BASE, BATTERIOLOGIA, MICOLOGIA E PARASSITOLOGIA**

#### **Prof.ssa B. Facinelli**

Introduzione e Storia della Microbiologia. Cellula batterica, morfologia e funzioni. Gram-positivi e Gram-negativi. Sintesi della parete. Spora. Divisione batterica. Metodi di coltivazione dei batteri. Sterilizzazione. Genoma batterico e variabilità genetica dei batteri. Trasferimento genetico orizzontale. Rapporti ospite-parassita: commensalismo, parassitismo. Flora batterica normale. Patogenicità e virulenza dei batteri. Infezioni, intossicazioni, tossinfezioni. Antibiotici e antibiotico-resistenza. Determinazione della sensibilità agli antibiotici: antibiogramma, MIC, MBC. Principali patogeni Gram- e meccanismi di patogenicità: *Neisseria*, *Haemophilus*, *Bordetella*, *Brucella*, *Legionella*, *Enterobacteriaceae*, Spirochete, *Rickettsia*, *Chlamidia*, *Mycoplasma*, *Vibrio*, *Campylobacter*, *Helicobacter pylori*, *Pseudomonas* e non fermentanti). Principali patogeni Gram-positivi e meccanismi di patogenicità: *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Staphylococcus*, *Mycobacterium*, *Corynebacterium*, *Listeria*, *Clostridium*, *Bacillus*). Cellula fungina, morfologia e funzioni. *Candida*, *Cryptococcus* ed altri generi fungini patogeni per l'uomo. Morfologia e funzioni della cellula protozoaria. Principali protozoi patogeni per l'uomo e meccanismi di patogenicità: *Plasmodium*, *Toxoplasma*, *Leishmania*, *Trypanosoma*, *Amoeba*, *Trichomonas*. Ecologia microbica del cavo orale. Ruolo dei fattori batterici nella colonizzazione del cavo orale, fattori di adesività, interazioni tra batteri. Acquisizione della popolazione batterica del cavo orale. La placca dentale: formazione, composizione, variazioni, interazioni microbiche, attività biochimiche e mineralizzazione. Principali geni batterici responsabili di carie e parodontopatie e meccanismi di patogenicità: *Streptococcus mutans*, *Actinomyces*, *Propionibacterium*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Capnocytophaga*, *Eikenella*, *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Treponemi orali*, *Veillonella atypica*. Vaccini.

### **mod. VIRUS E INFEZIONI VIRALI**

#### **Prof. S. Menzo**

Caratteristiche generali dei virus, struttura e modalità di replicazione. Rapporto virus-ospite, la risposta immunitaria innata e adattativa. Principali famiglie di virus di interesse medico. Di ciascuna famiglia considerata verranno analizzate le caratteristiche strutturali e genetiche; la collocazione tassonomica; le caratteristiche replicative, i meccanismi di trasmissione delle varie specie virali di interesse medico; i fattori di patogenicità, la patogenesi e le principali patologie associate alle

infezioni virali; i principi base per la diagnosi virologica, eventuali terapie e vaccini. I farmaci antivirali e meccanismi di resistenza. I virus respiratori: *Rhinovirus*, *Adenovirus*, *Coronavirus*, Virus parainfluenzali, *Metapneumovirus*, Virus Respiratorio Sinciziale, Virus Influenzali, Influenza Aviaria. I virus esantematici: Rosolia, Morbillo, *Parvovirus* B19, *Enterovirus* (*Coxsackie* A e B), Virus Erpetici (*Herpes Simplex Virus* Tipo 1 E 2, *Varicella-Zoster*, *Citomegalovirus*, *Human Herpes Virus* 6 e 7, V. Epstein-Barr, Virus Sarcoma di Kaposi HHV8), *Papillomavirus*, V. Orf, V. del Mollusco Contagioso. I virus delle epatiti A, B C, E. Il virus dell'immunodeficienza umana: Rischio biologico delle infezioni acquisite per via parenterale.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un colloquio orale nel corso del quale saranno formulati tre quesiti inerenti ai due moduli del programma.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente sarà valutato in base alla conoscenza degli argomenti del programma e alla dimestichezza con gli stessi.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale viene assegnato considerando e confrontando le valutazioni di ciascun commissario. La lode viene attribuita solo con parere unanime dei commissari, quando il punteggio sia già pari a 30 e lo studente abbia dimostrato particolare padronanza della materia.

## **Testi consigliati**

- Principi di Microbiologia Medica – A cura di Antonelli G., Clementi M., Pozzi G., Rossolini G.M. - Casa Editrice Ambrosiana
- Materiale on-line fornito dal docente

MARINA MINGOIA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di materie di base (p.es. Biologia, Genetica, Biochimica).

### **Informazioni**

Il corso si propone di fornire allo studente i concetti fondamentali riguardo a che cosa sono i microrganismi e al loro ruolo come agenti patogeni per l'uomo.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Alla fine del corso lo studente dovrà acquisire le conoscenze relative alle possibili interazioni fra uomo e microrganismi, con particolare riguardo alle implicazioni per la salute umana.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Lo studente dovrà discriminare i principali gruppi di agenti infettivi, le loro caratteristiche generali e i loro meccanismi di patogenicità.

- **Competenze trasversali:**

Le competenze acquisite consentiranno allo studente di confrontarsi con i diversi aspetti microbiologici che potranno emergere in altre discipline (p. es. Malattie infettive)

### **Programma**

Introduzione alla microbiologia: il mondo microbico. Microrganismi e agenti chimici e fisici: disinfezione, sterilizzazione. Antibiotici e meccanismi di resistenza batterica. Caratteristiche biologiche e strutturali di virus, batteri, miceti e protozoi. Genetica batterica. Patogenicità e virulenza. Rapporti microrganismo ed ospite. Colonizzazione ed infezione. "Flora" microbica normale dell'uomo. Modalità e vie di trasmissione degli agenti infettanti; infezioni esogene ed endogene; infezioni comunitarie ed ospedaliere con particolare riguardo agli agenti infettivi. Prelievo

e trasporto dei materiali per le indagini microbiologiche.

Microbiologia speciale: caratteristiche dei principali microrganismi patogeni per l'uomo.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un colloquio orale mediante quesiti inerenti al programma

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Ogni studente verrà valutato in base alla conoscenza degli argomenti del programma e alla effettiva comprensione delle problematiche microbiologiche

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è espresso in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale viene assegnato considerando le conoscenze acquisite. La lode viene attribuita nel caso in cui lo studente abbia dimostrato particolare padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Principi di Microbiologia Clinica, **Autore:** Eudes Lanciotti, **Casa Editrice:** CEA 2007
- **Titolo:** Microbiologia e microbiologia clinica per infermieri, **Autore:** De Grazia-Ferraro-Giammanco, **Casa Editrice:** Pearson

PIETRO EMANUELE VARALDO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. P. E. Varaldo**

Adeguate conoscenze di materie di base (p.es. Biologia, Genetica, Biochimica).

**Dott.ssa M. Mingoia**

Conoscenze di microbiologia generale

### **Informazioni**

L'insegnamento si propone di far conoscere agli studenti le caratteristiche microbiologiche, fisiologiche e di patogenicità dei principali gruppi di batteri di interesse medico e gli strumenti necessari per l'identificazione e la diagnosi degli agenti eziologici delle principali malattie infettive di origine batterica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere i fondamenti circa le caratteristiche generali dei microrganismi, le caratteristiche speciali peculiari dei generi e delle specie batteriche coinvolti nelle infezioni umane, e i principi delle tecniche di laboratorio di microbiologia.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere i microrganismi, le loro caratteristiche generali, e i loro meccanismi di patogenicità; i meccanismi di azione e di resistenza delle principali classi di agenti antimicrobici; le principali tecniche di studio in vitro dei microrganismi; il ruolo dei principali patogeni umani nelle rispettive infezioni.

- ***Competenze trasversali:***

Le conoscenze e le competenze acquisite consentiranno allo studente di confrontarsi con cognizione di causa con le problematiche microbiologiche che potranno evidenziarsi nelle altre

discipline.

## **Programma**

### **mod. MICROBIOLOGIA**

**Prof. P. E. Varaldo**

1. Definizione e obiettivi della microbiologia. 2. Il mondo microbico; metabolismo, accrescimento e riproduzione dei microrganismi. 3. Microrganismi e agenti chimici e fisici; disinfezione; sterilizzazione. 4. I virus: struttura e classificazione; ciclo replicativo e rapporti virus-ospite; farmaci antivirali e interferon. 5. I procarioti: struttura e funzioni dei costituenti della cellula batterica; meccanismi di ricombinazione genetica nei batteri; plasmidi ed elementi extracromosomici; antibiotici e antibiotico-resistenza. 6. I funghi: caratteristiche biologiche e classificazione; cenni su micosi e farmaci antifungini. 7. Protozoi e altri parassiti: caratteristiche biologiche e classificazione; cenni sulle protozosi. 8. Microbiologia speciale: caratteristiche dei principali microrganismi patogeni per l'uomo. 9. Principi per la coltivazione e lo studio dei microrganismi. 10. Patogenicità microbica: principi di ecologia microbica; rapporti microrganismo-ospite; colonizzazione e infezione; microbiota e microbioma; difese aspecifiche e specifiche dell'ospite; patogenicità e virulenza dei microrganismi. 11. Principi di epidemiologia e profilassi delle malattie infettive; infezioni comunitarie e nosocomiali. 12. Basi per la diagnosi microbiologica di infezione.

### **mod. BATTERIOLOGIA**

**DR.SSA M. Mingoia**

Tecniche di crescita microbica, identificazione e tipizzazione batterica. Principali gruppi di batteri di interesse medico: Stafilococchi, Streptococchi, Enterococchi, Micobatteri, Spirochete, Enterobatteri, generi *Neisseria*, *Bacillus*, *Clostridium*, *Vibrio*, *Pseudomonas* e altri batteri Gram-negativi non fermentanti, *Haemophilus*, *Campylobacter*, *Helicobacter*, *Mycoplasma*, *Chlamydia*. Di ciascun gruppo considerato verranno analizzate le caratteristiche morfologiche, tintoriali e colturali; la collocazione tassonomica; le caratteristiche strutturali e antigeniche, i meccanismi di trasmissione; i fattori di patogenicità e la patogenesi; i principi base per la diagnosi microbiologica, la terapia e la prevenzione. I farmaci antibatterici: procedure di laboratorio per la valutazione della sensibilità batterica agli antibiotici. Meccanismi di resistenza batterica.

### **mod. TECNICHE DI LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA**

**DR. B. Bonci**

- Dalla pandemia del XIV secolo all'odierna antibiotico-resistenza: un approccio storico alla Microbiologia
- Sterilizzazione e disinfezione

- La fase pre-analitica
- Microbiologia convenzionale
- Sistemi biochimici
- Sistemi immunologici
- Sistemi molecolari
- Il TAT in Microbiologia
- Schemi di automazione nel laboratorio di Microbiologia
- Test in vitro per l'allestimento della terapia antimicrobica
- Il laboratorio nello studio delle resistenze
- Infezioni nosocomiali

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento:***

L'esame consiste in un colloquio orale nel corso del quale saranno formulati quesiti inerenti ai moduli del programma.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento:***

Lo studente sarà valutato in base alla conoscenza degli argomenti del programma e alla dimestichezza con gli stessi.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Il voto finale viene assegnato considerando e confrontando le valutazioni di ciascun commissario. La lode viene attribuita solo con parere unanime dei commissari, quando il punteggio sia già pari a 30 e lo studente abbia dimostrato particolare padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- Principi di microbiologia clinica. E. Lanciotti, Casa Editrice Ambrosiana.



*BRUNA FACINELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 20

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di base dei microrganismi, inclusi i meccanismi di patogenicità e di trasmissione.

### **Informazioni**

Il Corso monodisciplinare di Microbiologia orale si propone di fornire allo studente i concetti fondamentali riguardo ai batteri commensali presenti nel cavo orale, ai rapporti ospite-parassita, alle interazioni fra microrganismi e agenti antimicrobici, alla formazione della placca dentale, ed alla biologia e meccanismi di patogenicità dei patogeni presenti nel cavo orale e nella placca dentale, e alle tecniche di prevenzione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere la composizione della popolazione microbica normale del cavo orale, i meccanismi di formazione della placca dentale, e le caratteristiche dei principali patogeni batterici responsabili delle carie dentale e delle parodontopatie.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Lo studente dovrà avere conoscenza del ruolo dei principali patogeni umani nelle infezioni del cavo orale e degli elementi dentali. Dovrà altresì conoscere i principi della prevenzione.

- ***Competenze trasversali:***

Le conoscenze di base consentiranno allo studente di interagire con altre discipline mediche quali le Malattie infettive, l'Igiene, ecc.

### **Programma**

Genoma batterico e variabilità genetica. Antibiotici, meccanismi di resistenza agli antibiotici, diffusione delle resistenze e problematiche relative ai fenomeni di multiresistenza. Patogenicità e virulenza dei batteri. Opportunismo. Popolazione microbica normale del cavo orale. Caratteristiche dei principali patogeni batterici presenti nel cavo orale con particolare riguardo a *Bordetella*, *Haemophilus*, *Enterococcus*, *Helicobacter*, *Neisseria meningitidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Candida* spp..

Ecosistema orale. Microrganismi indigeni del cavo orale. Ruolo dei fattori batterici nella colonizzazione del cavo orale, fattori di adesività, interazioni tra batteri. Biofilm e placca dentale: formazione, composizione, variazioni, interazioni microbiche, attività biochimiche e mineralizzazione. La carie dentale come malattia infettiva multifattoriale. *S. mutans*. Microrganismi orali agenti di parodontopatie con particolare riguardo ad *Aggregatibacter*, *Fusobacterium*, *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Treponema*. Sterilizzazione e disinfezione.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in un colloquio orale nel corso del quale saranno formulati due quesiti inerenti al programma.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente sarà valutato in base alla conoscenza degli argomenti del programma e alla dimestichezza con gli stessi.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale viene assegnato considerando e confrontando le valutazioni di ciascun commissario. La lode viene attribuita solo con parere unanime dei commissari, quando il punteggio sia già pari a 30 e lo studente abbia dimostrato particolare padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- Microbiologia ed immunologia del cavo orale. Richard J. Lamont, Robert A. Burne, Marilyn V. Lantz. Editore: EMSI
- Materiale on-line fornito dal docente

ANDREA GIACOMETTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di base di biologia, biochimica e microbiologia.

### **Informazioni**

20 ore di lezioni frontali di Microbiologia e 20 ore di lezioni frontali di Malattie Infettive.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Disporre delle basi conoscitive delle principali malattie infettive. Conoscere l'epidemiologia delle principali malattie trasmissibili all'uomo Conoscere le principali metodiche diagnostiche delle malattie infettive

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Comprendere, in base alle diverse metodiche utilizzabili, l'impostazione dei vari protocolli diagnostici e saper eseguire gli esami necessari alla corretta esecuzione delle metodiche stesse.

- ***Competenze trasversali***

Capacità di applicare le nozioni basilari ai fini del corretto e puntuale riconoscimento di eventuali anomalie nei risultati o della segnalazione di risultati inattesi in base al sospetto diagnostico.

### **Programma**

**mod. MICROBIOLOGIA APPLICATA**

**Prof. S. Menzo**

Caratteristiche biologiche di virus, batteri, miceti e protozoi. Principali tecniche di colorazione del campione biologico per la ricerca microscopica dei microrganismi. Metodiche immunoenzimatiche in

microbiologia. Tecniche di tipizzazione dei batteri e dei miceti. L'elettroforesi delle proteine e degli acidi nucleici. Metodiche di amplificazione genica. Tecniche diagnostiche immunocromatografiche.

## **mod. MALATTIE INFETTIVE**

### **Prof. A. Giacometti**

Definizione di epatite acuta e cronica, conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, di guarigione e di cronicizzazione delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV). AIDS e sindromi correlate e principali infezioni opportunistiche (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococcosi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi e diagnostica delle più comuni gastroenteriti. Epidemiologia, patogenesi e diagnostica per: morbillo, rosolia, megaloteritema, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella, esantemi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche. Infezioni respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico. Epidemiologia, etiologia, patogenesi e diagnostica delle polmoniti batteriche e virali, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Epidemiologia e diagnostica della Malaria. Meningiti ed encefaliti batteriche, virali, micotiche. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsi ed endocarditi. Aspetti clinici e diagnostici delle infezioni da stafilococchi e da streptococchi. Brucellosi. Tubercolosi. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptospirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese: Amebiasi, Giardiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni da microrganismi antibiotico-resistenti. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergillosi. Epidemiologia, patogenesi, diagnosi, e profilassi di Tetano e Botulismo.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame consiste in una prova orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La prova concerne sia il programma di pertinenza microbiologica, sia il programma di pertinenza infettivologica. La valutazione dell'apprendimento del programma viene espressa in trentesimi.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Dimostrazione di conoscenza adeguata dell'argomento e chiarezza espositiva. Il voto finale è espresso in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto finale è superiore a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Voto discusso e concordato fra i membri della commissione d'esame. Il voto finale viene attribuito facendo la media aritmetica fra la valutazione (in trentesimi) dell'apprendimento relativo al programma di pertinenza microbiologica (Prof. Stefano Menzo o supplente) e la valutazione (in

trentesimi) dell'apprendimento relativo al programma di pertinenza infettivologica (Prof. Andrea Giacometti o supplente), tenendo tuttavia conto che nessuna delle due valutazioni deve essere inferiore a 18/30. Nel caso lo studente non abbia raggiunto un punteggio di almeno 18/30 in entrambi i moduli didattici, la prova verrà considerata "non superata" per entrambi i programmi. Infine, la lode viene attribuita se lo studente ha conseguito pieni voti per entrambi i moduli didattici e i docenti concordino che abbia dimostrato piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- Titolo: Malattie Infettive, Autore: G. Borgia, G.B. Gaeta, et al., Casa Editrice: Idelson Gnocchi
- Titolo: Principi di Malattie Infettive, Autore: Leonardo Calza, Casa Editrice: Società Editrice Esculapio
- Titolo: Compendio di Malattie Infettive, Autore: Mauro Moroni, Spinello Antinori, Vincenzo Vullo, Casa Editrice: Masson

*PIETRO EMANUELE VARALDO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Preliminary knowledge of basic subjects such as Biology, Genetics, Biochemistry, Immunology, Anatomy.

### **Course contents**

This didactic unit is aimed at providing the student with fundamental notions regarding microorganisms and their role as pathogens for humans. Basic elements will also be provided about microbial physiology, genetics and pathogenicity, host-parasite relationships, and interactions between microorganisms and antimicrobial agents, and about the principles of epidemiology, prophylaxis and diagnosis of infectious diseases.

### **Objectives of the course**

At the close of the course, the student is expected to be clear-headed about microorganisms, with emphasis on the general features and the virulence mechanisms of the major human pathogens. The student is also expected to be clear-headed about the concept of infection, and about the mechanisms of action of and resistance to the major classes of antimicrobial agents. He/she should know the main techniques to study microorganisms in medical microbiology. Finally, he/she should be aware of the infective role of the major individual human pathogens.

### **Program**

#### **MOD. Basic and medical Microbiology and microbial genetics**

#### **Prof. P.E. Varaldo**

**1.** Definition and objectives of microbiology; historical development of medical microbiology. **2.** The microbial world (viruses, procaryotes, mycetes, protozoa): cellular and non-cellular organisms, prokaryotic and eukaryotic cells, protists; metabolism, growth and reproduction of microorganisms. **3.** Microorganisms and chemical and physical agents; disinfection; sterilization. **4.** Structures and functions of bacterial cell constituents; mutations and mechanisms of genetic recombination in bacteria; plasmids and extrachromosomal genetic elements; growth curve. **5.** Principles and

techniques for culturing and studying microorganisms. **6.** Microbial pathogenicity: principles of microbial ecology; microorganism-host relationships; colonization and infection; microbiota e microbiome; nonspecific and specific host defenses; pathogenicity and virulence of prokaryotes (adhesiveness, invasiveness, toxin production). **7.** Antibiotics: mechanisms of action and mechanisms of resistance. **8.** Principles of epidemiology and prophylaxis of infectious diseases: mechanisms and routes of transmission of infecting agents; exogenous and endogenous infections; anthroponotic and zoonotic pathogens; community and hospital infections; principles of microbial typing; sera and vaccines. **9.** Bases of the microbiological diagnosis of infection.

## **MOD. Clinical Microbiology Micetes**

**Dr.ssa M. Mingoia**

Major bacteria of medical interest: Staphylococci, Streptococci, Enterococci; sporogenic bacteria, *Bacillus* and *Clostridium*; Mycobacteria; Spirochetes; Enterobacteria; Gram-negative non-fermenters (*Pseudomonas*, *Burkholderia*, *Acinetobacter*) ; Neisseriae; Haemophili; Bordetellae; Legionellae; Vibrios; Campylobacter; Helicobacter; Chlamydiae, Rickettsiae, Mycoplasmas.

Mycetes: biological features and classification; pathogenic activity. Classification of mycoses. Antifungal drugs. Major mycetes of medical interest: *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans*, filamentous fungi (Dermatophytes, Aspergilli), dimorphic fungi (*Sporothrix schenckii*, *Histoplasma capsulatum*, *Blastomyces dermatitidis*, *Coccidioides immitis*, *Paracoccidioides brasiliensis*).

Protozoa: morphological features, transmission of protozoal infections, mechanisms of the pathogenic activity, antiprotozoal drugs. Major protozoa of medical interest: intestinal and urogenital flagellates (*Giardia intestinalis*, *Trichomonas vaginalis*), hemoflagellates (Trypanosomes, Leishmaniae), Amoebae, Sporozoa (Plasmodia, *Toxoplasma gondii*), Ciliates (*Balantidium coli*).

## **MOD. Virus and Viral Infections**

**Prof.ssa P. Bagnarelli**

**General virology:** introduction to Virology, virus structure, replication, mechanisms of viral pathogenesis, and viral vaccines.

**Specific Virus Families:** DNA viruses (Papillomaviruses, Polyomaviruses, Human Herpesviruses, Adenoviruses, Parvoviruses and Poxviruses); RNA viruses (Orthomyxovirus, Paramyxovirus, Rubella Virus, Flaviviruses, Rhabdoviruses, Arenaviruses, Hantaviruses, Filoviruses, Picornaviruses, Hepatitis Viruses, Retroviruses and Human Immunodeficiency Virus).

## **Development of the course and examination**

Oral examination.

## **Recommended reading**

In Italian: Principi di Microbiologia Medica - Edited by G. Antonelli, M. Clementi, G. Pozzi, and G.M. Rossolini - Casa Editrice Ambrosiana.

In English: Several textbooks may be considered (please consult the academic staff).

*MARINA MINGOIA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 2

**Hours** 24

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Preliminary knowledge of basic subjects (e.g. Biology, Genetics, Biochemistry).

### **Course contents**

The course is aimed at providing the student with fundamental concepts regarding microorganisms and their role as pathogens for humans.

### **Objectives of the course**

At the end of the course the student should have acquired knowledge about interactions between humans and microorganisms, with special emphasis on implications for human health. The student should also know the biological characteristics of the major groups of infectious agents.

### **Program**

Introduction to Microbiology. The microbial world. Disinfection and sterilization. Antibiotics and mechanisms of bacterial resistance. Biological characteristics of bacteria, viruses, fungi and protozoa. Bacterial genetics. Pathogenicity and virulence of prokaryotes (adhesiveness, invasiveness, toxin production); special issues of the pathogenic activity of viruses, fungi, protozoa and other parasites. Colonization and infection. The human microbiota. Mechanisms of transmission of infectious agents; exogenous and endogenous infections; hospital and community acquired infections. Collection and transport of clinical materials for microbiological investigations. Major groups of bacteria involved in human pathology.

### **Development of the course and examination**

Oral examination.

## **Recommended reading**

- Titolo: Principi di Microbiologia Clinica; Autore: Eudes Lanciotti; Casa Editrice: CEA 2007
- Titolo: Microbiologia e microbiologia clinica per infermieri; Autore: De Grazia-Ferraro-Giammanco; Casa Editrice: Pearson

*ROBERTO DI PRIMIO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere criticamente le caratteristiche morfologiche essenziali delle strutture sub-cellulari, delle cellule dei tessuti normali e degli organi umani.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di correlare struttura e funzione di cellule, tessuti e organi.

Capacità di localizzare da un punto di vista morfologico e topografico tessuti e organi con particolare riferimento al sistema riproduttivo femminile.

- ***Competenze trasversali***

Le conoscenze acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione dall'anatomia, della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.

### **Programma**

**mod. ISTOLOGIA**

**Prof. R. Di Primio**

Fondamenti di metodologia istologica per lo studio delle componenti subcellulari, cellulari e tissutali di organi ed apparati. La cellula eucariotica: organizzazione e funzione. La divisione cellulare: Mitosi e Meiosi.

I tessuti: Tessuto epiteliale: caratteristiche, classificazione. Epiteli di rivestimento. Epiteli ghiandolari esocrini ed endocrini: sistematica, distribuzione, secrezione. Tessuti connettivi: generalità, sistematica, classificazione. Tessuto connettivo propriamente detto. Tessuto cartilagineo: generalità, sistematica, caratteristiche. Tessuto osseo: caratteristiche. Ossificazione. Sangue, emopoiesi, tessuto linfatico. Tessuto muscolare: generalità, sistematica. Contrazione muscolare. Tessuto nervoso. Conduzione e trasmissione dell'impulso nervoso. Sinapsi. Neuroglia

## **mod. ANATOMIA UMANA**

### **Prof. M. Castellucci**

Scheletro ed articolazioni. Apparato muscolare. Apparato digerente. Apparato respiratorio. Apparato urinario. Apparato genitale femminile e maschile. Ghiandole endocrine. Apparato cardio-vascolare. Sistema linfatico. Cenni sul sistema nervoso. Apparato tegumentario.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame è orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Capacità dello studente di:

descrivere criticamente le caratteristiche morfologico/funzionali essenziali di strutture sub-cellulari, cellule, tessuti e organi umani.

correlare strutture e funzioni fondamentali di tessuti e organi.

collocare topograficamente in maniera corretta i principali organi del corpo umano, ed in particolare quelli del sistema riproduttivo femminile

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Una sufficiente conoscenza degli argomenti richiesti pari al 60% di risposte corrette, viene valutato positivamente. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode). La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, anche da un punto di vista della terminologia.

### **Testi consigliati**

- Titolo: "Istologia per le professioni sanitarie", Autore: Sica et al., Casa Editrice: Sorbona Idelson-Gnocchi - 2014
- Titolo: "Citologia e Istologia funzionale", Autore: Calligaro et al., Casa Editrice: Edi-Ermes - 2005
- Titolo: "Anatomia dell'uomo", Autore: Ambrosi e coll., Casa Editrice: Edi-Ermes- 2006
- Titolo: "Atlante di Anatomia Umana", Autore: Netter, Casa Editrice: Ciba-Geigy Edizioni



*ROBERTO DI PRIMIO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. M. Castellucci**

To better understand the human morphology it is important to have a good knowledge of cellular and tissue biology.

**Course contents**

**Prof. R. Di Primio**

The course aims to develop in students a knowledge sufficiently detailed of the morphological organization of the human body, from the ultrastructural and microscopic to the macroscopic level, with particular regard to the structure and morphofunctional characteristics of the tissues and organs of the female reproductive tract, and Embryology.

**Prof. M. Castellucci**

The aim of the course is to offer a knowledge sufficiently detailed of the topographic organization of the human body, from the microscopic to the macroscopic level to the students. In addition, the course offers the main notions of histology.

**Objectives of the course**

**Prof. R. Di Primio**

Critical knowledge of the essential morphological characteristics of subcellular structures and of normal human cells and tissues. Correlation between cell and tissue structure with their specific function as cultural background to understand the physiology and pathophysiology of human organs and systems. Particular attention will be paid to the female reproductive tract.

**Prof. M. Castellucci**

Critical knowledge of the essential morphological characteristics of of normal human cells, tissues and organs. Correlation between organ structure with their specific function as cultural background to understand the physiology and pathophysiology of human organs and systems.

## **Program**

### **mod. HISTOLOGY**

#### **Prof. R. Di Primio**

Fundamentals of histological methods for the study of subcellular, cell, and tissue components of organs and systems.

The eukaryotic cell: organization and function. Cell division: Mitosis and Meiosis.

Tissues:

- Epithelial tissue: characteristics, classification. Covering and lining epithelia. Exocrine and endocrine glandular epithelia: systematics, distribution, secretion.
- Connective tissues: generality, systematics, classification. Connective tissue proper.
- Cartilage: general, systematics, features.
- Bone: characteristics. Ossification.
  
- Blood, hematopoiesis, lymphatic tissue.
- Muscle tissue: generality, systematics. Muscle contraction.
  
- Nervous tissue. Conduction and transmission of nerve impulses. Synapses. Neuroglia

Embryology: Gametogenesis. Fertilization. Segmentation. Gastrulation. The early stages of embryonic development. Ectoderm and endoderm formation, primitive streak and mesoderm formation. Formation and fate of the notochord. Mesenchyme. The embryonic appendages. Derivatives of germ layers and early stages of the development and formations of organs.

### **mod. HUMAN ANATOMY**

#### **Prof. M. Castellucci**

General notions concerning descriptive, topographic and systematic anatomy. Skeleton and articulations. Muscular apparatus. Digestive tract. Respiratory apparatus. Urinary apparatus. Female and male genital tracts. Endocrine glands. Cardiovascular apparatus. Lymphatic system. General notions on the nervous system. Tegument apparatus.

### **Development of the course and examination**

#### **Prof. R. Di Primio**

Oral.

#### **Prof. M. Castellucci**

Written and oral examinations.

## Recommended reading

### Prof. R. Di Primio

- **Titolo:** *“Elementi di Istologia”*; **Autore:** Fawcett e Jensch; **Casa Editrice:** CIC Edizioni Internazionali
- **Titolo:** *“Istologia”*; **Autore:** Ross e Pawlina; **Casa Editrice:** Casa Editrice Ambrosiana
- **Titolo:** *“Lo Sviluppo Prenatale dell’Uomo”*; **Autore:** Moore, Persaud; **Casa Editrice:** EdiSES
- **Titolo:** *“Anatomia dell’uomo”*; **Autore:** Ambrosi e coll.; **Casa Editrice:** Edi-Ermes
- **Titolo:** *“Atlante di Anatomia Umana”*; **Autore:** Netter; **Casa Editrice:** Ciba-Geigy Edizioni

### Prof. M. Castellucci

- “Anatomia Umana”, di Castellucci M. et al., Monduzzi Editore, Bologna.
- “Anatomia dell’Uomo”, di G. Ambrosi et al., Edizioni edi-ermes Milano.
- “Anatomia Umana Normale”, di A. Sbarbati, Edizioni Sorbona Napoli.
- “Bernhard N. Tillmann”, Atlante di anatomia umana, Ed. Zanichelli, Bologna.
- “Quesiti di Autovalutazione di Anatomia Umana” per i Corsi di Laurea Triennale, di M. Morroni e M. Castellucci, Società Editrice Esculapio, Bologna.

*MARA FABRI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof.ssa Mara Fabri: modulo didattico in Neurofisiologia**

Conoscenze di Biologia, Biochimica e Anatomia.

**Dott.ssa S. Bonifazi**

Neuropsicologia.

**Informazioni**

**Dott.ssa S. Bonifazi**

Lo scopo del Corso è fornire competenze di diagnosi e di riabilitazione neuropsicologica.

**Prof.ssa M. Fabri**

Il Corso si propone di fornire allo studente conoscenze sul funzionamento delle cellule e sui principi di funzionamento degli organi del corpo umano in condizioni normali, nonché di promuovere l'acquisizione di competenze sulla funzione dei diversi organi nei sistemi integrativi. Verranno fornite conoscenze più approfondite sull'organizzazione funzionale del sistema nervoso, sul controllo della respirazione e della deglutizione e sui meccanismi neurofisiologici dell'udito.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del Corso lo studente dovrà conoscere i meccanismi fisiologici principali di funzionamento del sistema nervoso, del sistema respiratorio e della motilità del tratto digerente.

Dovrà inoltre possedere una conoscenza dei processi cognitivi in condizioni di normalità e patologia.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Lo studente dovrà dimostrare competenze per lavorare nell'ambito della neuropsicologia clinica, dimostrando comprensione della clinica e della diagnosi dei disturbi cognitivi e comportamentali osservabili in seguito a lesioni cerebrali e nelle demenze, anche sulla base delle nozioni acquisite nel modulo di Neurofisiologia.

- **Competenze trasversali**

Lo studente dovrà dimostrare la capacità di discutere casi clinici integrando le competenze acquisite in neurofisiologia e neuropsicologia. Per quanto riguarda la neuropsicologia clinica dato un caso clinico lo studente dovrà dimostrare di orientarsi correttamente nell'inquadramento e nell'iter diagnostico.

## **Programma**

### **mod. NEUROFISIOLOGIA (lezioni frontali, 3 CFU, 30 ore)**

#### **Prof.ssa M. Fabri**

I principi generali della Fisiologia. Concetto di omeostasi. I compartimenti idrici dell'organismo. La membrana plasmatica. Meccanismi di trasporto dei soluti attraverso la membrana.

**Fisiologia cellulare.** Il potenziale di membrana a riposo. Il potenziale d'azione: genesi e conduzione. La trasmissione sinaptica. La sinapsi neuromuscolare. I neurotrasmettitori del sistema nervoso centrale.

**Fisiologia del sistema nervoso.** Organizzazione funzionale del **sistema nervoso** dei vertebrati. Definizione di riflesso. Riflessi spinali: riflesso miotatico diretto ed inverso, riflesso flessorio. Circuito nervoso di base. Il sistema nervoso vegetativo.

**Fisiologia degli organi di senso.** Meccanismi neurofisiologici dell'udito. Sensibilità somatica e dolorifica. Cenni sulla fisiologia del gusto.

**Fisiologia muscolare.** Struttura del muscolo scheletrico, liscio e cardiaco. La contrazione muscolare. Aspetti meccanici e biochimici. Energetica della contrazione. Unità motrice.

**Fisiologia respiratoria.** Meccanica respiratoria. Volumi polmonari. Ventilazione alveolare. Scambi gassosi alveolari. Trasporto di ossigeno ed anidride carbonica. Controllo nervoso e chimico della respirazione. Fonazione.

**Fisiologia gastrointestinale.** Motilità. Deglutizione. Secrezione salivare. Movimenti della lingua.

**Fisiologia cardiovascolare.** L'attività elettrica del cuore. La pompa cardiaca. Emodinamica. Principi generali. Flusso laminare e turbolento. Misurazione della pressione arteriosa nell'uomo. Scambi trans-capillari. Il ritorno venoso. Il controllo della circolazione periferica e della gittata cardiaca.

## **mod. NEUROPSICOLOGIA (lezioni frontali, 3 CFU, 40 ore)**

**Dott.ssa S. Bonifazi**

- Principali assunzioni della Neuropsicologia cognitiva
- Principali modelli teorici dei processi cognitivi e teorie interpretative dei disturbi neuropsicologici
- Correlati neuroanatomici dei processi cognitivi
- Inquadramento diagnostico delle principali sindromi neuropsicologiche conseguenti a danno cerebrale acquisito
- Inquadramento diagnostico delle demenze
- I disturbi attentivi e la loro valutazione neuropsicologica
- I disturbi delle funzioni esecutive e la loro valutazione neuropsicologica
- I disturbi mnesici e la loro valutazione neuropsicologica
- I disturbi visuo-spaziali e la loro valutazione neuropsicologica
- Le agnosie e la loro valutazione neuropsicologica
- I disturbi del linguaggio e la loro valutazione neuropsicologica
- Le aprassie e la loro valutazione neuropsicologica
- La sindrome da disconnessione interemisferica: clinica e valutazione
- I disturbi della sfera emotivo-comportamentale post-cerebrolesione e nelle demenze
- Il percorso diagnostico in neuropsicologia clinica (presentazione di casi clinici durante le lezioni per esercitazione pratica)

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame si articola in due prove orali: una per il modulo di Neurofisiologia ed una per il modulo di Neuropsicologia. Le prove orali consistono di tre domande di carattere generale su argomenti del programma di Neurofisiologia e tre domande su argomenti del programma di Neuropsicologia, a cui lo studente può rispondere organizzando il suo intervento in maniera personalizzata. Ad ogni risposta viene assegnato un punteggio da 1 a 10. Qualora ci sia incertezza nella valutazione, è prevista la possibilità di una o più domande aggiuntive. L'esame si intende superato quando in ciascun modulo la votazione sia almeno uguale a 18/30.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i meccanismi fisiologici principali di funzionamento del sistema nervoso, del sistema respiratorio e della motilità del tratto digerente, nonché di possedere una conoscenza dei processi cognitivi in condizioni di normalità e patologia.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto è attribuito in trentesimi per ogni modulo. L'esame si intende superato quando in ciascun modulo la votazione sia almeno uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito facendo una media ponderata delle valutazioni riportate nei singoli moduli, in proporzione ai CFU assegnati a ciascun modulo. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle due discipline.

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa Mara Fabri**

- Titolo: Fisiologia umana, Autore: Stanfield, Germann, Casa Editrice: EdiSES
- Titolo: Fisiologia, Autore: Scotto, a cura di, Casa Editrice: Poletto Editore
- Titolo: Fisiologia di Vander, Autore: AAVV, Casa Editrice: CEA
- Titolo: Principi di Fisiologia, Autore: Berne, Levy, Casa Editrice: CEA

*VIRGILIO CARNIELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Programma**

**MODULO: Neurologia**

**Prof. M. Silvestrini**

Epidemiologia, clinica, basi terapeutiche delle principali patologie neurologiche (cefalee e algie cranio-facciali, epilessie, tumori, malattie demielinizzanti, malattie cerebrovascolari, malattie degenerative, traumi, malattie infettive). Le norme di comportamento di fronte al paziente con problemi neurologici. Gli interventi necessari alla prevenzione delle complicanze in pazienti con problemi neurologici

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

**Prof. M. Silvestrini**

Prova scritta seguita da una discussione orale.

**Testi consigliati**

**Prof. M. Silvestrini**

Principi di Neurologia – Il Manuale. Adams and Victor, McGraw-Hill Companies

*VIRILIO CARNIELLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Program**

Prof. Mauro Silvestrini

Epidemiology, clinical and therapeutic bases of major neurological disorders (headache and craniofacial pains, epilepsy, tumors, demyelinating diseases, cerebrovascular diseases, degenerative diseases, trauma, infectious diseases). The rules of behavior in front of the patient with neurological problems. The interventions needed to prevent complications in patients with neurological problems

**Development of the course and examination**

Prof. Mauro Silvestrini

Written test followed by oral discussion

**Recommended reading**

Prof. Mauro Silvestrini

The Manual. Adams and Victor, McGraw-Hill Companies

*MARA FABRI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 70

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

Prof.ssa Paola Marangolo

The aim of the course is to give the fundamental principles to the understanding of cognitive disorders due to cerebral damage.

### **Objectives of the course**

Prof.ssa Paola Marangolo

Through the analysis and the study of the cognitive functions, students will acquire deeper insights, knowledge and competences in psychobiology and cognitive rehabilitation which will be useful in their future professional work

### **Program**

Prof.ssa Paola Marangolo

Disorders of Consciousness and Attention, Disorders of Memory and Language, Apraxia, Disorders of executive functions, Neurostimulation techniques, The Pain, Mirror Neurons, Empathy, Neural Plasticity, Cognitive Diagnosis and Rehabilitation

### **Development of the course and examination**

Prof.ssa Paola Marangolo

For students who have regularly frequented the lessons, the exam will be in the written modality with multiple choice questions. For students who did not frequent the lessons, the exam is in the oral modality. Iscription should be made only on-line through the Web page of the Faculty.

### **Recommended reading**

Prof.ssa Paola Marangolo

Slides presented during the lessons available at the Web site of the Professor

*BERNARDO NARDI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. Bernardo Nardi**

Basic knowledge of biology, anatomy and physiology of the nervous system.

**Dott. M. Bartolini**

Notions of anatomy and physiology of Nervous System.

**Course contents**

**Prof. B. Nardi**

Lectures , audiovisual and psychological guidance, psycho-diagnostic exercises.

**Dott. M. Bartolini**

The aim of this course is to achieve information on the most frequent neurological diseases, with particular concern for those in which nurse has a central role in patient care.

**Objectives of the course**

**Prof. B. Nardi**

Aim of the unit of Clinical Psychology is to learn the basis of psychic functions, how these functions develop and their role in personal, affective, occupational and social functioning. Each teacher pursue this aim, that is common for all the courses, according to his/her professional experience, according to the guidelines approved by the Italian MIUR.

## **Program**

### **mod. CLINICAL PSYCHOLOGY**

#### **Prof. B. Nardi**

The program of the unit of Clinical Psychology, common for all the courses in the different locations of the Polytechnic University of Marche, concerns:

- Basic psychic and behavioral functions.
- Psychic development from infancy to adult age. Attachment and relational style.
- Adaptation and psychological continuity or critical changes, in normal or pathological conditions.
- Basic relational communicational (especially in the clinical practice).
- Basic psychopathology and clinical psychiatry.

### **mod. NEUROLOGY**

#### **Dott. M. Bartolini**

Pathophysiology of vascular diseases, stroke and haemorrhages; degenerative diseases: Alzheimer, Parkinson and movement disorders, Amiotrofic Lateral Sclerosis; Multiple Sclerosis; Epilepsia; Guillain Barrè syndrome; Myastenia; Traumatic Brain Injury; Coma; Neuromuscolar diseases : dystrophy, polineuropathies.

## **Development of the course and examination**

#### **Prof. B. Nardi**

Multiple choice quizzes (only one right answer among four) concerning the program above reported, according to the approach followed by each teacher.

#### **Dr. Ma Bartolini**

MULTIPLE CHOICE WRITTEN TEST.

## **Recommended reading**

#### **Prof. B. Nardi**

1. **TITLE** Manuale Essenziale di Psichiatria

2. **AUTHOR:** Bellantuono C., Nardi B., Mircoli G. Santone G.
3. **PUBLISHER:** Il Pensiero Scientifico, Roma, 2012

1. **TITLE:** Manuale di Psichiatria
2. **AUTHOR:** Giberti F., Rossi R.
3. **PUBLISHER:** Piccin, Padova, 2009

1. **TITLE:** Valutazione Neuropsicologica
2. **AUTHOR:** Lezak M.D
3. **PUBLISHER:** Edra, Milano, 2000

1. **TITLE:** La Coscienza di Sé. Origine del Significato Personale
2. **AUTHOR:** Nardi B.
3. **PUBLISHER:** Franco Angeli, Milano, 2013

**Dr. M. Bartolini**

There is no specific indication: student can use every textbook of neurology normally diffuse in scientific book-shops.

*TERENZIO CARBONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

Dr.M. Giri

FUNDAMENTALS OF GENERAL AND CLINICAL PSYCHOLOGY

Dr. T. Carboni

Knowledge of the basics of anatomy and physiology of the nervous system in particular

**Objectives of the course**

Dr. M. Giri

KNOWLEDGE AND USE OF PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF REPLACEMENT DURING 'Nursing

**Program**

Dr. M. Giri

EVOLUTION OF THE MAIN CURRENTS OF PSYCHOLOGY, PSYCHOPATOLOGY AND PSYCHIATRY

Dr. T. Carboni

Anatomy and physiology of the nervous system, Semiotics of Neurology and Neurological Investigations, syncope and epilepsy, multiple sclerosis, Parkinson's disease and Parkinsonisms, Head injuries, Stroke, Dementia and Delirium, headache and facial pain, disorders of the peripheral nerves

**Development of the course and examination**

Dr. M. Giri

PERSONAL INTERVIEW.

Dr. T. Carboni

Multiple choice quiz and possible oral examination

### **Recommended reading**

Dr. M. Giri

- a) Title: Principi di Psichiatria
- b) • Edited by: Secchiaroli L.
- c) • Publisher: Carocci Faber
- d) • Date of Publication:2009

Dr. T. Carboni

- a) TITLE : Clinical Neurology
- b) AUTHOR: David A. Greenberg, Michael J. Aminoff, Roger P. Simon
- c) PUBLISHER: McGraw-Hill

*ROBERTO GOBBATO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

Dr.Roberto Gobbato

Appointment

Dr.ssa C. Paci - Modulo Psicologia clinica

THE IMPROVING OF CLINICAL, PSYCHOLOGICAL AND NEUROLOGICAL DISEASES

**Course contents**

Dr.Roberto Gobbato

Half-Yearly

**Objectives of the course**

Dr. R. Gobbato

Basic knowledge of neurological disease

Dr.ssa C. Paci

KNOWLEDGE OF CLINICAL PSYCHOLOGY IN NEUROPSYCHIATRIC SCIENCE

**Program**

Dr. R. Gobbato

Physiology , trauma, symptomatology, cancer and stroke

Dr.ssa C. Paci - Psicologia clinica

Clinical Psychology, diagnostic test , neuropsychological examination, conversation Basic Concepts of neuropsychological assessment Personality Disorders and the 5 theories, Anxiety and Depression Schizophrenia. Schizophrenia and psychotic psychiatric disorders and dysthymia in neurological diseases + The various forms of behavioral disorders in dementia + Delirium + Dementia Classification. Neuropsychological assessment of the various forms of dementia. Rehabilitative communications with the demented patient and his family

### **Development of the course and examination**

Dr. R. Gobbato

Written and oral

Dr.ssa C. Paci - Psicologia clinica

WRITTEN TEST QUIZ

### **Recommended reading**

Dr. R. Gobbato

Pantry

Dr.ssa C. Paci - Psicologia clinica

Lezak, TRABUCCHI, ETC ETC (WILL BE ISSUED FOR RETIREMENT ON PC TO PERFORM WITH LESSONS dispensed on the International Classification of Dementia AND LATEST NATIONAL AND INTERNATIONAL GUIDELINES ON MANAGEMENT OF DEMENTIA, COPIES OF SOME TESTS TO BE CARRIED OUT BY THE STUDENT)

*SIMONA LUZZI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

Dr.ssa G.Ferretti - Mod.PSICOLOGIA CLINICA

The course aims to propose an approach to psychological clinic aimed at the acquisition of knowledge elements

that allow the student to orient themselves on some issues constitutive of his future profession of nursing, such

as:

- basic psychodynamic of his professional identity
- the characteristics and problems of the helping relationship in health care settings
- the communication and interpersonal skills that qualify the encounter with the patient
- attention to the psychological implications of the condition of the disease in different areas of the clinic and in

steps "critical" of people's lives

On the whole, the course will emphasize the importance of subjective meaning that takes the patient's symptom experience

### **Objectives of the course**

Dr.ssa G.Ferretti - Mod.PSICOLOGIA CLINICA

Accompany student in the approach to discipline, in reading methodologies, studies and clinical research aimed at promoting greater awareness of the dynamics that exist in the processes of care and

therapeutic relationships. This path is thought of in terms of a promotion of personal growth courses and professional.

### **Program**

Dr.ssa G.Ferretti - Mod. PSICOLOGIA CLINICA

GENERAL ASPECTS

–h Skills and areas of intervention of Clinical Psychology

- h Clinical Method and its operational tools
- h The help relationship with the patient
- h The identity of the patient's object-subject of medicine
- h The professional identity of the nurse, his skills and interpersonal skills
- h Implications affective encounter with the patient

#### THE CLINIC

- h Somatic Pain, Stress and behavior of the patient
- h Psychic Pain, anguish, psychic conflict, deficit
- h Psychological and relational aspects of drug therapy
- h The patient hospitalized
- h Patients "difficult" relationships "difficult"
- h Depression
- h The suicidal behavior and suicidal crisis management

psychological and psychopathological aspects in physical disability

#### THE ARC OF LIFE

- h The child patient
- h The adolescent patient
- h The old patient
- h The death and dying

### **Development of the course and examination**

Dr.ssa G.Ferretti - Mod.PSICOLOGIA CLINICA

Oral

### **Recommended reading**

Dr.ssa G.Ferretti - Mod.PSICOLOGIA CLINICA

TITLE : Psicologia Clinica per le professioni sanitarie,

AUTHOR: Nicolino Rossi

PUBLISHER : Il Mulino 2004

*MARA BUCCOLINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 9

**Hours** 108

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

DOTT. SANDRO DI TUCCIO

Basic knowledge of nursing and the nursing process

### **Course contents**

DOTT. SANDRO DI TUCCIO

The course is conducted through the use of computer support, through the methodology and master learning through practical simulations. The student will explore topics through the textbook recommended by the teacher.

### **Objectives of the course**

DOTT. SANDRO DI TUCCIO

at the end of the course the student will recognize the various types of scientific studies; it will have to acquire the knowledge of the times the conduct of scientific research in the main database. It should also be able to plan, implement and evaluate a research study

### **Program**

DOTT. SANDRO DI TUCCIO

Scientific research: origins and development; Evidence based nursing: principles and purposes

Scientific research as a decision-making process for the solution of problems;

The review of the literature, critical analysis of a research article, research on line.

Scientific evidence in 'nursing; research protocol, the demand / research question, research design; methods and tools for data collection.

Ethical aspects of research; ethical principles, human dignity, ethics committees

## **Development of the course and examination**

DOTT. SANDRO DI TUCCIO  
WRITE AND ORAL

## **Recommended reading**

DOTT. SANDRO DI TUCCIO  
a) TITLE: NURSING RESEARCH METODOLOGY  
b) AUTHOR: Geri LoBiondo-Wood, Judith Haber  
c) PUBLISHER: Mc GRAW - HILL

*MAURIZIO MERCURI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

There aren't requirements. The course requires basic knowledge acquired during the teaching of the first year.

### **Course contents**

**Dr. M. Mercuri**

The course integrates theoretical knowledge and professional skills of interest in surgical care.

### **Objectives of the course**

**Dr. M. Mercuri**

To be able to identify and describe the scientific aspects and nursing care related to the topics of the official program.

**Dr.ssa L. La Gatta**

To be able to identify and describe the scientific aspects and nursing care related to the topics of the official program. The course includes exercises in class room.

### **Program**

#### **mod. NURSING APPLIED TO GENERAL AND SPECIALISTIC SURGERY**

**Dr. M. Mercuri**

- General caring to the patient in the preoperative phase: education, prevention of complications, physical preparation, transportation, consent to the intervention: medical-legal and ethical aspects.
- The management of acute pain and anxiety in the pre-intra and postoperative.

- Structural features of the operating theatre; role and functions of the surgical team. Activities of operators, functions of the nurse in the operating theatre.
- Manage of the patient under general, regional and local anesthesia.
- Caring of the patient during intra-operative.
- Classification of the main surgical instruments for specific areas. Surgical cart for dressing.
- Monitoring of risks and complications in the postoperative period. The perioperative care in geriatric and pediatric patient.
- The patient return from the operating room.
- Preparing a sterile field, sterilization and disinfection of medical equipment.
- Calculating the electrolyte balance
- Nursing applied to gastroenterological surgery: caring people with digestive bleeding, acute abdomen, caring to the person subjected to gastrectomy and bowel surgery or intestinal stoma, enteral nutrition by gastrostomy, caring to the subject of the action on the liver and biliary tract, pancreas and spleen. Managing abdominal drains, and drop in suction.
- Nursing applied to thoracic surgery and ENT: Assistance to the patient undergoing pulmonary resection and pneumothorax, management of chest drain. Assistance to the patient undergoing laryngectomy.
- Nursing applied to urological surgery: to the patient with urinary stoma, assistance to the patient underwent cystectomy, nephrectomy, prostatectomy.
- Nursing applied to the surgery of the thyroid and breast: caring to the patient undergoing thyroidectomy, mastectomy.
- Caring to the person subjected to total hip replacement, at knee, at discal hernia. Planning assistance to the person with traction, plaster cast, bandage. The methods of packaging equipment pinstripes. Assistance to the person with amputated limb.
- Nursing apply to neurosurgery: Patient Care in neurosurgery affection: cancer, head trauma, spinal and spinal cord, vascular pathology.
- Nursing apply to cardiovascular surgery in the pre-and post-operative patients in the major surgery cardio-vascular diseases.

## **mod. NURSING APPLIED TO THE GENERAL INTERNAL MEDICINE**

**Dr.ssa L. La Gatta**

- Instrumental diagnostics:

person-material preparation, management act independently or in collaboration, post-assistance.

Assistance to the person under ultrasound, endoscopic investigation (Colonoscopy-gastroscopy-bronchoscopy).

Assistance to the person subjected to radiological investigations with or without contrast agents.

Assistance to the person subjected to biopsy, explorative puncture (general part).

- Nursing applied to diseases of the respiratory system:

diagnostic tests for the detection of respiratory diseases, nursing responsibilities; assistance to the person with acute and chronic respiratory distress; assistance to the person with asthma, assistance to the person with lung cancer, assistance to the person with pulmonary embolism; thoracentesis, EGA by direct puncture

of radial artery.

- Nursing applied to diseases of the endocrinological system:

diagnostic investigations; nursing responsibilities; assistance to the person with diabetes 1 and 2; assistance to the person with obesity.

- Nursing applied to diseases of the renal system:

diagnostic Investigations in nephrology; assistance to the person with nephrolithiasis, glomerular and interstitial nephropathy; renal biopsy; assistance to the person with acute and chronic renal failure; assistance to the person undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis; nursing responsibilities.

- Nursing applied to infectious diseases:

Nursing assistance based on the different forms of transmission; isolation measures in hospital and at home;

assistance Support to the person with hepatitis, AIDS and TB, meningitis; lumbar puncture.

- Nursing applied to geriatric diseases:

concept of health and quality of life in the elderly, the laws protecting the elderly person; the network of services; multidimensional assessment of the elderly; development the remaining resources of the patient; assistance for the elderly with dementia; description of the administration of drugs in the elderly; discharge planning and patient management of continuity of care of the patient.

- Nursing applied to neurological disorders:

investigations in Neurology; nursing responsibilities; theoretical and practical knowledge for a global approach to health care of the patient with Alzheimer disease, Parkinson disease, multiple sclerosis, epilepsy, ALS, stroke and TIA. Assistance to the person with brain cancer

## **Development of the course and examination**

### **Dr. M. Mercuri**

The examination is oral.

### **Dr.ssa L. La Gatta**

The examination is oral.

## **Recommended reading**

### **Dr. M. Mercuri**

- BrunnerSuddarth - Nursing Medico-Chirurgico – Ambrosiana - 2 volumes for the topics covered. Material provided by the teacher, also from optionals
- Paul Wicker, Joy O'Neill – Assistenza infermieristica perioperatoria – McGraw-Hill
- AAVV – Manuale di Chirurgia – McGraw Hill
- AA VV - Infermieristica Clinica in Chirurgia – Hoepli
- AA VV- Infermieristica Clinica in Ortopedia – Hoepli
- Barbara K. Timby, Nancy E. Smith – Infermieristica Medico Chirurgica - McGraw Hill
- Patricia A. Potter, Anne Griffin Perry, Fondamenti di Infermieristica – Elsevier, 7° edizione
- Giuseppe Angelica, Augusto Carpico, Il paziente cardiocirurgico, Management clinico assistenziale, Masson
- Tesxt od Nursing diagnosis and care planning with GNNN

**Dr.ssa L. La Gatta**

- Brunner Suddarth - Nursing Medico-Chirurgico – Ambrosiana 2 voll.
- Battezzati-Destrebecq-Lessio-Lleo-Melesi-Selmi - Infermieristica Clinica in Medicina Interna - Hoepli
- Barbara K. Timby, Nancy E. Smith – Infermieristica Medico Chirurgica - McGraw Hill
- Material provided by the teacher.
- Texts of diagnostic an care planning according GNNN

*TIZIANA BENEDETTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 36

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

Dr.ssa F.Barbarini

possess the knowledge related to General Internal Medicine, Geriatrics

Dr.ssa T.Benedetti

have sufficient knowledge about the course of internal medicine, geriatrics and surgery

**Course contents**

Dr.ssa F.Barbarini

The course includes 24 hours of lectures

**Objectives of the course**

Dr.ssa F.Barbarini

At the end of the lesson the student will be able to provide nursing care to patients with diseases related to General Internal Medicine, Geriatrics as planned

**Program**

Dr.ssa F.Barbarini

Instrumental diagnostics:

person-material preparation, management act independently or in collaboration, customer service.

Assistance to the person under investigation ultrasound, endoscopy (gastroscopy, colonoscopy-bronchoscopy).

Assistance to the person under investigation, with or without radiological contrast media.

Assistance to the person subjected to biopsy, exploratory bites (general).

Nursing applied to diseases of the respiratory system:

diagnostic tests for the identification of respiratory diseases: nursing responsibility; support for people with acute respiratory distress and chronic care to the person with asthma, the support for people with lung cancer, the support for people with pulmonary embolism; Thoracentesis, EGA (provides analysis) by direct puncture of the radial artery.

Nursing applied to diseases of the endocrine:

diagnostic tests: nursing responsibility

Support for people with diabetes 1 and 2, the support for people with obesity;

Nursing applied to diseases of the kidney. Investigations in nephrology. The support for people with kidney stones, renal glomerular and interstitial renal biopsy.

The support for people with acute and chronic renal failure.

Assistance to the subject of the hemodialysis and peritoneal dialysis: nursing responsibility.

Nursing infectious diseases

Nursing care based on the different forms of transmission, isolation precautions in hospital and at home. Support for people with hepatitis, AIDS and TB, meningitis .....; spinal tap.

Geriatric Nursing:

Concept of health and quality of life in the 'old, laws protecting the elderly.

The network of services. Multidimensional assessment of the elderly. The development of the remaining resources of the client.

The assisting the elderly with dementia. Describe the administration of drugs in the elderly.

Discharge planning and managing the patient's continuity of care.

Nursing applied to neurological disorders:

Investigations in neurology nursing responsibility; theoretical and practical knowledge for a global approach to the person with care: M. Alzheimer's, M. Parkinson's disease, multiple sclerosis, epilepsy, ALS, TIA and stroke. Support for people with brain tumor.

Dr.ssa T.Benedetti

Perioperative General assistance to the patient in the preoperative phase: education, prevention of complications, physical preparation, transportation, informed consent; classification of surgery and surgical instruments in specific areas. Cart surgery. Structural characteristics of the surgical unit, role and functions of the surgical team. Activities of operators, functions of the nurse in the operating theater; prepare a sterile field, sterilization and disinfection of medical supplies, manage the patient undergoing general anesthesia, regional and local level in patient care during surgery; manage anxiety in the pre intra-and postoperative acute pain management in the pre-, intra and postoperative

monitor risks and complications in the postoperative period, calculate the electrolyte balance, managing peri-and postoperative care to pediatric and geriatric patients, and the process of wound healing and influential factors, how to perform wound care, management of drainage in fall and aspiration.

Applied to nursing gastroenterological surgery: support for people with: gastrointestinal hemorrhage, acute abdomen, sottosposta gastrectomy and interventions intestine or intestinal stoma, subject to interventions on the liver and biliary tract, pancreas and spleen. Assistance to the subject of the endoscopic and laparoscopic.

Applied to nursing Thoracic surgery and ENT: patient care resected lung and pneumothorax, management of thoracic drainage. Management of patients undergoing laryngectomy; suction secretions oro-naso-pharyngeal and tracheal.

Urological surgery applied to nursing: caring for a patient with urinary ostomy, subjected to

cystectomy, nefrotomia, prostatectomy.

Nursing applied to the surgery of the thyroid and breast care to the patient undergoing thyroidectomy, mastectomy.

Nursing applied to orthopedic surgery: analysis of the assistance to the person subjected to total hip replacement, a knee replacement, underwent surgery herniated disc; planning the support for people with trans-skeletal traction, casts, bandages, describe how packaging casts.

The personal care for amputation.

Nursing apply to neurosurgery: Assistance to the patient: cancer, head trauma, spinal and medullary; vascular disease.

Applied to the cardiovascular surgical nursing: nursing in the pre-and post-operative patients were sued to major cardiovascular surgery

## **Development of the course and examination**

Dr.ssa F.Barbarini

oral

## **Recommended reading**

Dr.ssa F.Barbarini

TITLE BRUNNER- SADDARTH - INFERMIERISTICA MEDICA-CHIRURGICA

b) AUTHOR S.C.SMELTZER – B.G. BARE –J.L. HINKLE – K.H.CHEEVER

c) PUBLISHER AMBROSIANA

*TANIA PAOLTRONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

**Dott.ssa E. GROPPA**

Nursing obstetrician gynecological Science (III), 2° year 2° half-year.

**Dott.ssa T. PAOLTRONI**

### **Objectives of the course**

**Dott.ssa E. GROPPA**

The student must know the scope and the significance of health education and its application in the obstetrician field.

**Dott.ssa T. PAOLTRONI**

The course is designed to allow students to acquire skills necessary to provide pregnancy counseling, information about the development of pregnancy, child delivery, and exergestation. Students also learn how to help would-be mothers become aware of their means.

They acquire the ability to plan and assess maternal and newborn care programmes that promote the psychophysical well-being of mothers and babies, by providing adequate health care during the birth process, supporting women during pregnancy and labour, laying guidelines and creating healthcare profiles, deepening the knowledge of the set of laws and regional protocols regarding out-of-hospital births, and by giving support to mothers during breastfeeding and exergestation.

### **Program**

**mod. SPECIAL NURSING MIDWIFERY : METHODOLOGY AND ORGANIZATION PREVENTIVE PROCEDURES**

**Dott.ssa E. GROPPA**

Historical/Cultural evolution of the concept of health and wellbeing, worldwide health, general health, sexual and reproductive health; paradigms of health and wellbeing, health indicators.

Structures and Regulations introduced with the scope of promoting health: Centers providing health and social services (benchmark legislation, welfare models); The Maternal Infant Mission (content, application and relative legislation)

Aid paths oriented towards the promotion of health, primary healthcare, secondary healthcare and tertiary healthcare; planning and participation in health educational programs that promote healthy lifestyles (with a focus on the prevention of tobacco addiction, obesity, food disorders, sedentary lifestyles; and programs targeted towards adolescents, an area in schools dedicated to fertile women, climacteric women, and for female immigrants.)

Health and wellbeing of women in the reproductive field: Sexual and reproductive educational programs, prevention of sexually transmitted diseases, correct management of the Vaginal ecosystem, protection of responsible maternity and paternity with reference to specific legislation (D. Lgs 151/2001, L 194/78), contraception and the prevention of voluntary termination of pregnancy.

Prevention of tumors within the female genital area: planning and participation in prevention programs utilizing screening tests. Pap test, mammography, breast self-exam, mammary echography. Midwife and oncology aid.

Aid paths in the field of gynecology: clinical evaluation of the pelvic floor, rehabilitation treatments, dysfunction prevention.

### **mod. SPECIAL NURSING MIDWIFERY : METHODOLOGY AND ORGANIZATION Dott.ssa T. PAOLTRONI**

Organizational models of midwifery care during the pregnancy, childbirth, post-partum period and the resulting rules. Interpretation of the general and local physical changes undergone by pregnant women, early detection of maternal and fetal risk factors, clinical assessments during pregnancy, record-keeping in midwifery. Pregnancy as a biological, social and emotional event, women's needs during pregnancy. Analysis of the development of senses in the unborn baby. The maternal-fetal relationship. The woman-midwife relationship. Protection of body functions, the concept of physiology and health. The role of the midwife in protecting, maintaining, and restoring the pregnancy physiology. Pre-natal classes: healthcare models, organization, and management. The places of childbirth: hospital, home, and maternity homes. Home care for pregnant women and newborn babies such as in the case of early discharge after childbirth. The healthcare offered to mothers and their babies, the midwife's home visit, the control of the psychophysical conditions of mothers and babies, the breastfeeding care process, the midwife's bag and all the tools that may be needed, midwifery documentation, and record-keeping.

### **Development of the course and examination**

**Dott.ssa E. GROPPA**

Oral or written.

**Dott.ssa T. PAOLTRONI**

Oral or written examination.

**Recommended reading**

**Dott.ssa E. GROPPA**

Material provided by professor.

**Dott.ssa T. PAOLTRONI**

- Titolo: “LA DISCIPLINA OSTETRICA”; Autore: M. GUANA ET AL.; Casa Editrice: MC GRAW – HILL
- OTHER MATERIAL PROVIDED BY TEACHER

*ANDREA GIOVAGNONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Program**

**mod. GYNECOLOGY AND OBSTETRICS**

**Prof. A. Ciavattini**

Risk factors in pregnancy and general principles of obstetric pathology.

Abnormalities of conception: multiple pregnancy and its complications, ectopic pregnancy.

Anomalies of duration of pregnancy: abortion and threatened abortion, recurrent abortion, fetal intrauterine death, preterm labor, prolonged pregnancy.

Pathology of fetal annexes: placenta previa, pathological adherence of the placenta, polyhydramnios, oligohydramnios, anhydramnios, untimely breaking of amniocorial membranes.

Abnormal intrauterine enhancement of embryo / fetus.

Diseases in pregnancy, caused / favored: infectious diseases, preeclampsia and eclampsia, HELLP syndrome, gestational diabetes, maternal fetal ABO and RH incompatibility. Neoplasms in pregnancy. Bases on systemic diseases and specialist expertise in pregnancy.

Monitoring of fetal wellbeing in pathological pregnancies.

Major obstetric interventions: RCU, cerclage.

**mod. IMAGING AND RADIOTHERAPY DIAGNOSTIC**

**Prof. A. Giovagnoni**

\

**mod. PSYCHIATRY**

**Prof. B. Nardi**

Classification of mental disorders. Mental functions and psychopathology: perceptions, affectivity,

cognition, alertness and consciousness, thought, psychomotricity. Anxiety, somatoform, and mood disorders; schizophrenia and other psychotic disorders, mental disorders (in particular, depression) during pregnancy and after delivery; adjustment and eating disorders; conduct and substance abuse; personality disorders, sexual disorders, delirium and dementia; factitious disorders and simulation. Psychopharmacological treatment (in particular, during pregnancy and breast-feeding), psychotherapy, psychoeducational and rehabilitative interventions. Organization of psychiatric services

## **Development of the course and examination**

### **Prof. B. Nardi**

Written and oral examination.

## **Recommended reading**

### **Prof. B. Nardi**

- Title: "Manuale Essenziale di Psichiatria".
  - Author: C. Bellantuono, B. Nardi, G. Mircoli, G. Santone
  - Publisher: Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 2009.
- 
- Title: "La Coscienza di Sé. Origine del Significato Personale".
  - Author: B. Nardi
  - Publisher: Franco Angeli, Milano, 2013.
- 
- Title: "Psicofarmaci in Gravidanza".
  - Author: C. Bellantuono
  - Publisher: Alpes Italia srl, Roma, 2013.

*LAURA FERMANI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 84

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dott.ssa G. Calvieri**

Detailed knowledge of the physiology of childbirth, obstetric care of labor and delivery.

**Objectives of the course**

**Dott.ssa G. Calvieri**

The student must acquire the knowledge about the causes and phenomena that determine the physiological alterations evolution of the labor / delivery / postpartum care process.

**Dott.ssa L. Fermani**

The student must know the evolution of childbirth as an event bio-psycho-social and emotional of the woman life and of the baby, couple and family life; the process of midwife care of the normal delivery.

**Program**

**mod. GYNECOLOGY AND OBSTETRICS**

**Dott.ssa G. Calvieri**

Pathology of labor and delivery: nomenclature; maternal dystocia ; dystocia dynamics; dystocia of the moving body, abnormal presentations (especially with regard to assistance to breech birth), the birth of twins. Medical treatment of labor and delivery: induction childbirth, birth piloted. Methods of surveillance of maternal fetal well-being in labor: intermittent auscultation of the BCF, CTG, fetal electrocardiography, pulse oximetry fetale.Ultrasound in the delivery room. Caesarean: classification, indications, risks, performance techniques. VBAC. PAI .Other intrapartum obstetric interventions: episiotomy, fetal extraction by suction and forceps, sutures the perineal (classification of lacerations, techniques and suture materials), afterbirth and manual revision of the uterus postpartum. Pathology of the pelvic floor. Pathology of the afterbirth not to character of emergency.

## **mod. SPECIALIZED OBSTETRIC NURSING: LABOR AND DELIVERY CARE**

**Dott.ssa L. Fermani**

Physiology of childbirth: introduction of basic concepts. Birth as a social event: from culture of medicalization of childbirth towards humanization of birth.

Delivery as biological event: factors affecting labor (birth canal; fetus; expulsive-power). Mechanics of labor and delivery (dynamic, mechanical and plastic phenomena). Stages of spontaneous vertex delivery (first stage or cervical effacement and dilatation stage; second stage or expulsion stage; third stage or placental stage).

Midwifery care intrapartum: receiving and taking charge of the pregnant woman. Midwifery diagnosis, diagnosis of active labor. Physical and emotional changes of woman in labor; emotional processing during childbirth; women's freedom of choice. Biological rhythms and physiological timing of labor; monitoring of maternal and fetal well-being during labor. Pain and its functions; non-pharmacologic approaches to management of labor pain.

Midwifery care during vaginal birth: delivery assistance manoeuvres during the second and the third stage of labor. Episiotomy (techniques and indications). Alternative delivery modes. Cord blood collection.

Midwifery care in post-partum period: clinical observation and local examination of the mother. Mother-Baby dyad. Early breastfeeding.

Care in normal birth: guideline.

Caesarean section: guideline.

Labor unit and delivery suite: structure, materials, instruments, human resources, IPD, characteristics and structural requirements.

Midwifery and nursing care during pre-intra-post operative period in woman undergoing caesarean section.

Management of delivery assessment tools: partograph, protocols assistance, birth certificate laws (birth certificate, registers of births, time limit of birth registration).

### **Development of the course and examination**

**Dott.ssa G. Calvieri**

Oral exam.

**Dott.ssa L. Fermani**

Written and/or oral examination.

## **Recommended reading**

### **Dott.ssa G. Calvieri**

- G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni “Ginecologia e ostetricia” IV edizione, Società Editrice Universo, Roma.
- M. Guana et al “La disciplina ostetrica. Teoria, pratica ed organizzazione della professione” Ed. Mc Graw-Hill.

### **Dott.ssa L. Fermani**

- G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni “Ginecologia e Ostetricia”, IV Edizione, Società editrice Universo, Roma.
- M. Guana et al “La Disciplina Ostetrica. Teoria, Pratica ed Organizzazione della Professione”, II Edizione, The Mc Graw-Hill Companies.
- Material provided by the teacher.

*MARCELLO MARIO D'ERRICO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

### **Objectives of the course**

**Dott.ssa G. Ferrini**

Aim of the course is let the student be aware of the historical facts that influenced the midwife's professional growth, beyond the philosophy, theories, models and principles that lead the midwife practice with particular attention to the Midwifery Management Process

### **Program**

#### **mod. MIDWIFERY**

**Dott.ssa G. Ferrini**

Introduction to the evolution in midwifery field: the midwife, its professional figure and education; the meaning of this discipline in Italy and worldwide. The Midwifery as art, its social value and philosophy.

The course provides an overview on theories and models of this subject today, the Midwifery Partnership Model, theories on the growth and development in this area.

The Midwifery management process, through the inductive-deductive scientific method, the problem solving in the midwife day life and its possible application, will be also investigated.

Further, the course focuses on planning, handling and evaluation of the assistance provided by a midwife, the midwifery diagnosis and its process.

#### **mod. GENERAL AND APPLIED HYGIENE**

**Prof. M. M. D'Errico**

\

#### **mod. GENERAL AND CLINICAL NURSING**

**Dott.ssa S. Fattori**

\

**Development of the course and examination**

**Dott.ssa G. Ferrini**

Oral and / or in writing.

**Recommended reading**

**Dr.ssa G. Ferrini**

- **TITLE** *“La disciplina ostetrica. Teoria, pratica ed organizzazione della professione”*
- **AUTHOR** M. Guana et al
- **PUBLISHER** Mc Graw Hill

*MARGHERITA PIERMARIA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 72

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Program**

**mod. SPECIAL NURSING MIDWIFERY: ORGANIZATION OF THE PROFESSION**

**Dott.ssa G. Bolletta**

- Forms and modes of practice, the profession free, the exercise is associated with, the business under reliance.
- The teamwork.
- The operational tools.
- Protocol, procedures, guidelines.
- The activities and performance of the midwife: princes and subjects of obstetric care.
- Women's rights and of the newborn.
- Professional secrecy, the documentation midwife, to protect privacy.

**mod. SPECIAL NURSING MIDWIFERY: OBSTETRIC ROLE**

**Dott.ssa M. Piermaria**

Determination of the midwives' field of expertise and responsibility: professional profile (DLgs. 740/1994), law 42/1999, law 151/2000. Access to the profession of midwifery and professional body. The role and tasks of the midwife: the midwife as a healthcare practitioner in hospitals, as a professional providing his/her services within the community, a manager, and as a lecturer.

**Development of the course and examination**

**Dott.ssa M. Piermaria**

Dissertation + test.

**Dott.ssa G. Bolletta**

Written and test.

### **Recommended reading**

- Title: La disciplina ostetrica. Teoria, pratica e organizzazione della professione. Edizione 2011
- Author: Miriam Guana
- Publishing house: Mc Graw - Hill

*ANDREA CIAVATTINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 30

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Program**

#### **Mod. Obstetrics**

- Gametogenesis, fertilization, implantation, placentation, embryology
- Pregnancy diagnosis and hygiene of pregnancy, dating of pregnancy
- Physiology of childbirth with bases to care for normal childbirth
- Dystocia of labor
- Pathologies of the afterbirth and the post-partum
- Fetal annexes: physiology and pathology
- Prenatal diagnosis: ultrasound, amniocentesis, chorionic villus sampling, cordocentesis, fetal MRI hints
- Assessment of fetal well-being and cardiotocography. Maternal mortality and perinatal mortality and morbidity.
- Puerperium and breast feed
- Cardiovascular, endocrine, respiratory, urinary, gastrointestinal pathologies in pregnancy. Trauma during pregnancy.
- Infectious diseases in pregnancy
- Tumors in pregnancy
- Intrauterine growth restriction
- Gestational diabetes
- Hypertensive disorders in pregnancy
- Ectopic and extrauterine pregnancy
- Threatened abortion and miscarriage
- Threat of preterm labor and preterm labor
- Prolonged pregnancy
- Preterm rupture of amniocorial membranes. Corionamnionite.
- Maternal-fetal incompatibility
- Gestational trophoblastic neoplasms
- Obstetric surgery

#### **Mod. Gynecology**

- Anatomy of female genital apparatus
- Menstrual cycle and its regulation
- Gynecological endocrinology: synthesis, function and hormone regulation in woman
- Physiology of female reproductive system and notions on the male reproduction system
- Pelvic examination

- Clinical laboratory and instrumental diagnostic in gynecology
- Intersexual states and precocious puberty
- Pathology of malformation of the female genital system
- Menstrual disorders: etiology, differential diagnosis and therapy notes
- Climateric period and the menopause: clinical and hormonal changes and replacement therapy
- Infertility: etiology, diagnosis, therapy, therapy notes, notions of male infertility
- Disorders of sexuality
- Contraception
- Cervico-vaginitis and vulvar inflammation
- Endometritis
- Pelvic inflammatory disease
- Sexually Transmitted Infections
- Chronic pelvic pain and endometriosis
- Uterine fibromatosis
- Genital prolapse and urinary incontinence
- Oncologic gynecology: vulvar cancer, vaginal cancer, cervical cancer and HPV infection, uterine corpus tumors, notes on the fallopian tubes tumors, ovarian tumors and differential diagnosis with benign cystic formations
- Notions on gynecological surgery

*FRANCA SACCUCCI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 84

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Objectives of the course**

#### **Dr.ssa Romagnoli**

The student has to learn the processes of obstetric care during the prenatal period, especially those relative to prenatal diagnostic methods, such as roles and responsibilities of the midwife both in amniocentesis and chorionic villus sampling.

The student as also to understand the importance of the midwife in her counsellor, and educational role and her fundamental support to couples that undergoes I.V.F. and procedures of prenatal diagnosis.

### **Program**

#### **Dr.ssa Romagnoli**

Role of the midwife in assistance of woman and couple in prenatal diagnosis: prenatal counselling, couple information, communicative aspects in prenatal diagnosis.

—« Invasive and no-invasive prenatal diagnosis.

Executive techniques, operative procedures, midwifery assistance.

—« Management of prenatal diagnosis's ambulatory.

—« Diagnostics and therapeutic protocols of prenatal medicine.

Couple counselling in diagnosis of fetal pathology.

Mourning in pregnancy.

Midwife assistance to voluntary termination of pregnancy before and after the 90th day of pregnancy.

—« Counselling of couple affected by infertility problems that undergoes assisted reproduction.

—« Sexologist and contraceptive counselling.

### **Development of the course and examination**

#### **Dr.ssa Romagnoli**

Written and/or oral.

## **Recommended reading**

Dr.ssa M. Romagnoli

- a) TITLE: "La disciplina ostetrica". Teoria pratica e organizzazione della professione.
  - b) AUTHOR: Miriam Guana
  - c) PUBLISHER: Mc Graw Hill
  - d) TITLE: "Ginecologia e Ostetricia. Autore: Pescetto-De Cecco-Pecorari-Ragni Casa Editrice: Seu
- The material will be provided also by the teacher.

ANGELO PUTIGNANO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 16

**Ore** 160

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso si propone di presentare la morfologia dei denti e la struttura dei tessuti che compongono la corona e la radice dentale. Obiettivo del corso sarà di fornire allo studente le competenze teoriche necessarie alla prevenzione e al corretto processo diagnostico-terapeutico delle lesioni cariose e non cariose dei tessuti duri dentari, e delle lesioni di origine endodontica. Saranno presentate le conoscenze fondamentali alla base della realizzazione di restauri diretti ed indiretti nel dente vitale e non.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Obiettivo principale del corso sarà sviluppare in ambiente simulato ed in clinica le competenze tecniche di base necessarie per la corretta terapia della carie dentale e di altre patologie della corona dentale. Si insegnerà la preparazione di cavità, la scelta e la modellazione dei materiali da restauro, la strumentazione. Si forniranno le competenze cliniche necessarie per la terapia delle patologie pulpari e periradicolari di origine endodontica mediante il corretto inquadramento clinico del paziente. Il percorso di apprendimento per ciascun argomento sviluppato nel corso, dalla prevenzione alla terapia, segue una linea che dalla revisione critica della letteratura conduce alla conoscenza degli aspetti clinico-pratici, passando attraverso esercitazioni pratiche su manichini ed infine alla valutazione attenta dei casi clinici.

- ***Competenze trasversali***

Il corso fornirà le fondamenta per far sviluppare ad ogni studente la capacità di ricerca sulle conoscenze attuali in odontoiatria restaurativa attraverso l'utilizzo delle principali banche dati elettroniche. Gli studenti verranno stimolati nella cooperazione tra di loro e verranno stimolati ad interagire attivamente con il docente attraverso la partecipazione a lezioni frontali aperte, seminari, alla discussione di casi clinici, alla valutazione critica della letteratura scientifica specifica.

### **Programma**

**mod. MORFOLOGIA**

**Prof.ssa G. Orsini**

## **mod. CONSERVATIVA**

**Prof. A. Putignano**

## **mod. ENDODONZIA**

**Dr. E. Tosco**

## **mod. CLINICA RESTAURATIVA**

**Prof. A. Putignano**

- Classificazione dei denti e formula dentaria
- Cenni di anatomia e morfologia dei denti permanenti
- Struttura dei tessuti duri dentali (dentina, smalto, cemento)
- L'organo pulpo-dentinale
- Eziopatogenesi della carie dentale
- Classificazione ed Evoluzione della lesione cariosa
- La prevenzione della carie: fluoro profilassi, strumenti di igiene orale, sigillanti
- Isolamento del campo operatorio
- Procedure operative della sigillatura
- Proprietà fisico-meccaniche e biocompatibilità dei materiali dentari
- Materiali da impronta, gessi, cere, cementi: principi generali
- Amalgama dentale: principi generali
- Resine composite: principi generali
- Sistemi di adesione smalto-dentinali: principi generali
- La ceramica dentale: principi generali

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento sarà valutato attraverso verifiche in itinere, che prevedono la realizzazione di disegni in scala degli elementi dentali, la modellazione della morfologia dentale, la stesura di un compito scritto con risposte aperte sui principali argomenti trattati. Seguirà una revisione/discussione degli elaborati ed un esame orale finale.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nelle verifiche in itinere lo studente dovrà dimostrare di conoscere nel dettaglio la morfologia di tutti gli elementi dentali. Nella prova scritta e nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze di base sulla prevenzione, diagnosi e cura delle patologie della corona dentale (cariose e non cariose), nonché la capacità di applicare le conoscenze acquisite ai fini della pratica clinica dell'odontoiatria restaurativa.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale sarà attribuito in trentesimi. L'esame s'intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale verrà attribuito considerando i risultati di tutte le prove in itinere, i manufatti delle esercitazioni pratiche, gli elaborati scritti e l'esame orale. Verrà dato particolare rilievo alla capacità comunicativa dello studente e alla sua capacità critica e consapevole di approccio al paziente. La lode verrà attribuita qualora lo studente dimostri piena padronanza della materia.

MASSIMO RE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1^ semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. O. Gorrieri**

Conoscenza di base della anatomia, fisiologia e patologia dell'apparato stomatognatico anche in riferimento alle problematiche di odontostomatologia geriatrica.

### **Informazioni**

**Dr. O. Gorrieri**

Il corso si articola in sei moduli teorico-pratici. vengono spiegate al discente le varie tecniche protesiche, le indicazioni, gli scopi ed i fini delle diverse riabilitazioni protesiche. le indicazioni terapeutiche vengono integrate con i principi della moderna gnatologia e occlusione. un modulo verrà dedicato alle peculiari problematiche protesiche del paziente geriatrico. al termine del corso verranno illustrate su appositi modelli dimostrativi le varie tecniche protesiche oggi in uso al fine di meglio far conoscere le problematiche relative alla materia trattata.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sulla fisiopatologia del cavo orale e delle vie aeree-digestive superiori. Fornisce inoltre agli studenti la comprensione delle fondamentali metodiche diagnostiche e dei principali protocolli terapeutici-riabilitativi delle patologie del cavo orale e delle vie aeree-digestive superiori.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Le conoscenze acquisite permetteranno un iniziale approccio diagnostico e terapeutico-riabilitativo delle patologie del cavo orale e delle vie aeree-digestive superiori.

## **Programma**

### **mod. OTORINOLARINGOIATRIA**

**Prof. M. Re**

#### **MALATTIE DELL'ORECCHIO**

Anatomia e fisiologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Le ipoacusie trasmissive e neurosensoriali. Le sindromi vertiginose centrali e periferiche. Otiti esterne. Otiti medie acute e croniche. Ipoacusia da rumore. Fratture della rocca petrosa. Paralisi del nervo facciale. Le sindromi algico disfunzionali dell'apparato masticatorio. Neoplasie dell'orecchio esterno, medio ed interno.

#### **MALATTIE DEL NASO E DEI SENI PARANASALI**

Anatomia e fisiologia del naso e dei seni paranasali. Insufficienza respiratoria nasale nell'adulto e nei bambini. Le riniti allergiche e non allergiche. Le sinusiti acute e croniche. Le sinusiti odontogene. Le epistassi. Le algie cranio-facciali. Iposmie ed anosmie.. Fratture delle ossa nasali. Neoplasie benigne e maligne del massiccio facciale.. Neoplasie maligne del rinofaringe. Adenoidite cronica ipertrofica. Respirazione orale e malocclusione.

#### **MALATTIE DEL CAVO ORALE E DELL'OROFARINGE**

Anatomia e fisiologia del cavo orale e dell'orofaringe. Neoplasie maligne del cavo orale e dell'orofaringe. Scialoadeniti acute e croniche. Scialolitiasi. Tonsilliti acute e croniche dell'adulto e del bambino. Ascessi peritonsillari. Roncopatia e sindrome delle apnee ostruttive nel sonno (OSAS). Funzione gustativa e sue modificazioni.

#### **MALATTIE DELLA LARINGE E DELL'IPOFARINGE**

Anatomia e fisiologia della laringe e dell'ipofaringe. Laringiti acute e croniche. Disfonie organiche e disfunzionali. Paralisi ricorrentiali.. Manifestazioni faringo-laringee della patologia da reflusso gastro-esofageo. Neoplasie benigne e maligne della laringe e dell'ipofaringe.

#### **MALATTIE DEL COLLO**

Anatomia e fisiologia del collo. Le tumefazioni cervicali. Le neoplasie benigne e maligne della ghiandola Parotide.

### **mod. PROTESI DENTARIA**

**Dr. O. Gorrieri**

1. Protesi parziale rimovibile: indicazioni, scopi, classificazione di Kennedy, analisi dei componenti, analisi al parallelometro e disegno, fasi di laboratorio, attacchi di precisione, protesi combinata
2. Protesi mobile: indicazioni, scopi e principi, gnatologia ed occlusione, fasi di laboratorio, protesi mobile totale
3. Metal free in protesi fissa ed implantoprotesica: materiali, pianificazione del trattamento, indicazioni e controindicazioni, procedure protesiche, complicazioni, sistemi CAD CAM

4. Riabilitazione implantoprotesica: materiali, anatomia, pianificazione del trattamento, indicazioni e controindicazioni, procedure protesiche e complicazioni biologiche e meccaniche
5. Protesi fissa: costituenti e tipi della protesi fissa, indicazioni e controindicazioni, diagnosi e piano di trattamento, principi guida delle preparazioni, preparazioni coronali parziali, tecniche di preparazioni coronali totali, preparazioni con ancoraggi radicolari, protesi provvisorie, impronte di precisione, tecniche di rivestimento e fusione, cementazione, ceramiche dentali, igiene
6. Peculiarità delle riabilitazioni protesiche in odontogeriatrica

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova scritta di 3 domande con risposta aperta. Ad ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra 0 e 10 ed il risultato è calcolato come somma dei punteggi ottenuti sulle singole domande. L'esame si intende superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze fondamentali della fisiopatologia dell'udito e della fonazione.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito sommando i punteggi ottenuti sulle singole domande. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente somma raggiunga il valore di 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza della materia

## **Testi consigliati**

### **Prof. M. Re**

- R. Albera, G. Rossi. Otorinolaringoiatria. Edizioni Minerva medica. II edizione.

### **Dr. O. Gorrieri**

- Titolo: la protesi parziale rimovibile, la protesi totale, la protesi fissa, Autore: L. Hupftauf, Casa Editrice: UTET



*ROSSANA BERARDI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza dell'anatomia umana, fisiologia, patologia generale, farmacologia, anatomia patologica.

### **Informazioni**

Il Corso verterà sui principi di oncologia generale ed affronterà i principali tipi di neoplasie, dall'epidemiologia, alla presentazione clinica, alla diagnosi, ai principi di terapia, alla comunicazione con il paziente oncologico.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Acquisire la conoscenza dei principi di oncologia medica: conoscenza dell'epidemiologia, della prevenzione, della presentazione clinica, della diagnosi e dei principi di terapia (incluse le finalità, le modalità e le più rilevanti tossicità) dei principali tipi di neoplasia; comprendere la terminologia tecnica specifica; acquisire la conoscenza dei tumori ereditari, delle terapie innovative in ambito oncologico e delle sperimentazioni cliniche; comprendere i principi e gli elementi fondanti della comunicazione con il paziente oncologico.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di elaborare ipotesi diagnostiche differenziali, di inquadrare clinicamente i casi clinici di pazienti oncologici e di identificare le opzioni terapeutiche dei principali tipi di neoplasia; capacità di fornire le indicazioni per la prevenzione primaria e secondaria dei tumori; capacità di leggere e interpretare referti cito-istologici inerenti casi di neoplasie; comprendere la stadiazione delle principali neoplasie, la risposta alle terapie antitumorali e la prognosi del paziente in base allo stadio e all'evoluitività clinica, capacità di individuare le più rilevanti tossicità dei trattamenti antitumorali e la loro gestione clinica; comprendere come comunicare con il paziente oncologico.

- ***Competenze trasversali***

Capacità di elaborare ipotesi diagnostiche differenziali sulla base della presentazione clinica dei casi; capacità di individuare le principali tossicità e fornire indicazioni per la loro gestione clinica

(cardiotossicità, tossicità dermatologica, tossicità ematologica, tossicità gastroenterica, ecc.); capacità di porre indicazione ad esami strumentali e/o a consulenze specialistiche di approfondimento diagnostico nel paziente oncologico; capacità di leggere e interpretare referti radiologici e cito-istologici inerenti pazienti oncologici, capacità di presentare i casi clinici ai Colleghi.

## **Programma**

**mod. PRINCIPI DI DIAGNOSI E TERAPIA MEDICA - Prof. S. Cascinu / Prof.ssa R. Berardi**

**mod. STORIA NATURALE DELLE NEOPLASIE - Prof. S. Cascinu / Prof.ssa R. Berardi**

- Principi di oncologia generale. Epidemiologia e biologia.
- La presa in cura del paziente oncologico. La comunicazione efficace.
- Diagnosi e stadiazione dei tumori. Terapia adiuvante, neoadiuvante e della fase avanzata. Valutazione della risposta. Follow up.
- Principi di chemioterapia, di radioterapia, di ormonoterapia, di immunoterapia.
- I farmaci chemioterapici e la gestione degli effetti collaterali.
- I nuovi farmaci biologici e i target biomolecolari. Le sperimentazioni cliniche.
- La gestione dei sintomi e le terapie di supporto. Urgenze in oncologia.
- I marcatori. Tumori ereditari. Screening e diagnosi precoce.
- Tumori femminili (mammella, ovaio, utero). Tumori dell'apparato gastrointestinale. Tumori toracici. Tumori dell'apparato urinario (rene, prostata). Sarcomi. Melanomi.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale separatamente con due docenti membri della Commissione nella medesima giornata dell'appello. L'esame verterà su domande inerenti i principali tipi di neoplasie e tematiche oncologiche previste dal programma, con possibilità di simulazione di casi clinici in cui lo studente dovrà proporre ipotesi di diagnosi differenziale, proporre approfondimenti diagnostici ed il corretto iter terapeutico. L'esame si intende superato quando il voto di entrambe le prove orali sostenute con i due docenti membri della Commissione è maggiore o uguale a 18. Il voto finale tiene conto della media delle valutazioni della duplice prova orale.

### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Durante l'esame lo studente dovrà dimostrare di conoscere i principi di oncologia medica (dall'epidemiologia, alla presentazione clinica, alla diagnosi e ai principi di terapia dei principali tipi di neoplasia), utilizzando l'appropriata terminologia tecnica specifica. Dovrà inoltre dimostrare di conoscere i principali tumori ereditari, le principali terapie innovative in ambito oncologico e i principi di sperimentazioni cliniche. Dovrà infine dimostrare di aver compreso i principi della comunicazione con il paziente oncologico.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è espresso in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale tiene conto della media delle valutazioni della duplice prova orale. La lode viene attribuita quando lo studente abbia dimostrato una piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- a) Titolo: Medicina Oncologica. Autore: Labianca, Cascinu. Casa Editrice: Elsevier. Edizione 2013.
- b) Materiale fornito a lezione (slides, articoli ecc.)

*FABRIZIO BAMBINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 100

**Period** Corso annuale

**Prerequisites**

PROF. ALESSANDRO POZZI

According with the requirements and rules reported in the student guide pag.58

**Objectives of the course**

PROF. ALESSANDRO POZZI

An insight view into the oral surgery fundamentals and advanced technical procedures. A 1-year course mostly based on the implant dentistry, with a clinical and evidence based approach, aiming to ensure the proper knowledge on the gold rules of the implant good practice, as well as the latest cutting edge technologies and modern approaches.

**Program**

PROF. ALESSANDRO POZZI

PROGRAMME DETAILS of FIFTH YEAR:

Implant dentistry: full course from the surgical to the prosthetic aspects

Osseointegration : principles and histological evidences

Bone tissue physiology

Soft Tissue physiology

Guidelines and drawbacks

Biological width: concept, evolution, and clinical application

Fundamentals of implantology

Tooling and surgical instrumentation

Advanced surgical tooling and technology

Single implant supported restoration: diagnosis, treatment plan

Partial implant supported restoration: diagnosis, treatment plan

Full arch implant supported restoration: diagnosis, treatment plan

Cement retained restoration

Screw retained restoration

Computer assisted template guided surgery

Limits and Complications

Aesthetic and Implants

Hands-on practice on models

## **Development of the course and examination**

PROF. ALESSANDRO POZZI  
oral examination

## **Recommended reading**

PROF. ALESSANDRO POZZI

- a) TEXTBOOKS: IMPLANTOLOGIA-Mini-Invasività, precisione ed estetica nella riabilitazione pimplantoprotesica
- b) Authors: Alessandro Pozzi - Alberto Barlattani
- c) Publisher: Elsevier srl ISBN: 978 88 214 3026-8

*PAMELA BARBADORO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dott. T. Tarabelli**

Knowledge of professional profiles and main rules of professional class degree.

**Course contents**

**Dott.ssa M. De Angelis**

The main topics related to the health care legislation and the rules on healthcare treatments will be explained during the lectures, by using legal sources and slides.

**Dott. T. Tarabelli**

- organizational models;
- management of resources;
- quality of diagnostic service through images and technical-diagnostics.

**Objectives of the course**

**Dott.ssa M. De Angelis**

The course has the objective of allowing students to get acquainted with the main topics and issues of health law.

**Dott. T. Tarabelli**

Providing students with the necessary analysis on organization models.

**Program**

**mod. EPIDEMIOLOGIC METHODOLOGY AND HOSPITAL HYGIENE**

**Dott.ssa P. Barbadoro**

\

### **mod. HEALTH LAW AND NATIONAL HEALTH SYSTEM**

**Dott.ssa M. De Angelis**

The constitutional principles on the healthcare law. The historical evolution of health care. The national health service. The institutional allocation of responsibilities and the bodies of health administration. The types of health services, the health care planning and the essential levels of healthcare. The funding of the healthcare service. Healthcare users and their legal situations. The management of healthcare system. The providers.

### **mod. ORGANIZATION WORKING IN THE DEPARTMENT OF RADIOLOGY**

**Dott. T. Tarabelli**

- management and control systems;
- departments and departmental structures;
- health care education;
- leadership and teamwork;
- conflict management and negotiation;
- staff development and quality;
- quality of medical processes,
- risk management;
- functions of the radiology technician: roles and functions, settings, company work shift.

### **Development of the course and examination**

**Dott.ssa M. De Angelis**

Written and oral exam.

**Dott. T. Tarabelli**

Written.

### **Recommended reading**

**Dott.ssa M. De Angelis**

- TITLE: Diritto sanitario
- AUTHOR: G. CILIONE

- PUBLISHER: Maggioli

**Dott. T. Tarabelli**

- La Dirigenza Infermieristica. Manuale per la formazione dell'infermiere con funzioni manageriali. C.Calamandrei, C. Orlandi. McGraw-Hill, 3<sup>a</sup> ed.
- T.S.R.M. l'Organizzazione. O. Bertoni, M.Coppeto.Ed. Sorbona.

*MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

The Course Cognitive and Communicative Disabilities is integrated into Organization of services addressing chronic disabilities in the adult age; it takes place in the 2nd term of the 2nd year of Rehabilitation Sciences of Health Professions Postgraduate Course, for a total 30 hours , corresponding to 3 CFU.

The Course aims at promoting the achievement of both theoretical knowledge and technical skills. Theoretical knowledge concerns the measurements applied for the assessment of neurological disability, the main causes of frailty in disabled people , with chronic progressive diseases both in the adult and elderly ages; it also addresses the definition and measurement of the risks for complications following motility restriction and comorbidity, the intervention needed to prevent complications and functional decline in cognitively impaired people; principles of aerobic training and adapted physical activity; coping strategies; how to educate people to cope with chronic cognitive and communicative disability.

Technical skills concern the application and interpretation of the clinical measures of global and selective cognitive impairment, comorbidity, fatigue and tolerance to effort; the ability of writing a treatment program for people at risk of functional decline or complications following chronic neurological disability.

### **Objectives of the course**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

To let the students achieve the ability of recognizing, describing, measuring and treating the conditions of frailty, by developing approaches to prevent complications and functional decline within the context of a model of disease management.

### **Program**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

Definition of frailty and comorbidity. Depression and its relationship to functional recovery. Infections and malnutrition: the management of bladder incontinence and dysphagia. Risk of falls: how to assess and prevent them. The management of demented elderly undergoing hip fracture.

Consequences of mobility restriction in a hospital and community setting. Comorbidity measures, Norton rating scale, fall risk assessment measures, depression, fatigue dysphagia and cognitive impairment assessment measures. The management of fatigue. Management of chronic motor disabilities complicated by cognitive and communicative impairment, following Stroke, Multiple Sclerosis, Parkinson's disease, amyotrophic lateral sclerosis, and brain neoplasms. Multidisciplinary approach to people with mixed, motor and cognitive, disability. The concept of disease management and the identification of the cost drivers in disabling conditions.

### **Development of the course and examination**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

Written and oral examination (open questions or project description).

### **Recommended reading**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

a- Title: Trattato di Medicina Fisica e Riabilitazione, 4 volumi. B)

b- Author: Valobra GN, Gatto R, Monticone M (eds).

c- Editor : Utet 2009

a- Title: Scale e punteggi. Quantificazione di deficit neurologici.

b- Author: Harald Masur.

c- Editor: Edi-Ermes. Milano, 1999

*GIOVANNA CENSI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dr.ssa G. Censi**

Nessuno.

**Dr. G. Lagalla**

Conoscenza della valutazione della qualità in riabilitazione, elementi di economia aziendale ed economia applicata nei servizi socio-sanitari.

**Risultati di apprendimento attesi**

**Dr.ssa G. Censi**

Acquisire conoscenze relative l'organizzazione della continuità assistenziale delle cure riabilitative, dei processi e servizi della rete.

**Dr. G. Lagalla**

Acquisizione degli elementi decisionali critici nell'organizzazione dei processi assistenziali interdisciplinari.

**Programma**

**MODULO: Psicologia della relazione**

**Dr.ssa L. Mariani**

Programma non pervenuto.

## **MODULO: Modelli organizzativi per la continuità assistenziale**

**Dr.ssa G. Censi**

- Piano di indirizzo per la Riabilitazione Ministero della Salute
- Piano Socio-Sanitario Regione Marche 2012/2014
- Percorsi riabilitativi specifici e Linee guida con particolare attenzione a:
  - Modello Bio-Psico-Sociale
  - Approccio interdisciplinare
  - Appropriately dei percorsi.
  - Linee organizzative percorsi riabilitativi
  - Progettare la riabilitazione.
  - L'integrazione professionale
  - L'equipe di cura.
  - La continuità del percorso riabilitativo ospedale-territorio.
  - La diagnosi multidimensionale della salute.
  - La definizione dei Progetti Riabilitativi e dei Piani Assistenziali Individuali: la partecipazione del paziente e della famiglia al Piano Assistenziale Individuale.
  - La Verifica di appropriatezza del Piano

## **MODULO: Metodologia del lavoro interdisciplinare**

**Dr. G. Lagalla**

Riferimenti normativi e legislativi al diritto alla salute. Obiettivi dell'organizzazione di sistemi assistenziali integrati. Evoluzione storico-sociale dei sistemi socio-sanitari in Italia. Il criterio dell'appropriatezza clinica e organizzativa alla base della costruzione della rete. La nascita dei livelli essenziali di assistenza (LEA). I costi standard. Il Piano sanitario Nazionale. I piani socio-sanitari integrati, L'accordo Stato Regioni. Elementi caratterizzanti la spesa sanitaria. Ipotesi di contenimento della spesa. La nascita del terzo polo. Libertà di scelta terapeutica come diritto costituzionale. Le dimensioni di analisi sociologica della realtà come strumento per la selezione di percorsi assistenziali. Il modello del monitoraggio della qualità in sanità. Modelli assistenziali plasmati intorno al bisogno di salute. Teorie organizzative del lavoro in ambito sanitario. Indicatori e driver come variabili organizzative di una strategia. Le dinamiche del comportamento motivato. Criteri di scelta, l'assegnazione e la riqualificazione degli obiettivi. La valutazione della competenza nel lavoro. IL clima organizzativo. Gli stili di leadership e le ricadute sulle dinamiche organizzative del lavoro in team. Evoluzione dei modelli di management in sanità. La visione e la missione di un'azienda. Attività, obiettivi e strategia. Il ruolo delle risorse umane nelle aziende sanitarie. I sistemi di controllo interno: controllo strategico, auditing interno e controllo di gestione. Le fasi del processo di pianificazione e controllo, i centri di responsabilità. Elementi caratterizzanti la qualità in sanità. Le tipologie di qualità: attesa, progettata, percepita, erogata. Organizzazione "a rete" in sanità. L'intensità di cure e l'intensità di assistenza. Tipologie e obiettivi dell'organizzazione a rete: economie di scala, coordinamento, qualità dei servizi, sviluppo e diffusione di nuove conoscenze. Elementi di efficacia della rete: capacità di leadership, clima lavorativo, comunicazione mirata all'intesa. Gli "spazi" dell'organizzazione a rete. Gli elementi costitutivi della rete: nodi, relazioni, connessioni. Rete diffusa e rete tipo "hub & spoke". Vantaggi e criticità dei diversi sistemi organizzativi in sanità. Sviluppo di un progetto a rete in sanità: la rete delle malattie neuromuscolari. Criticità dei processi assistenziali. Il confronto con le esperienze organizzative nazionali. Criteri di scelta del modello di rete. Obiettivi e indicatori di risultato. Gli attori della rete: le figure professionali, istituzionali, politiche e i cittadini/utenti. Strumenti operativi per l'efficacia di un modello

organizzativo. Programmi educativi specifici. La presa in carico nella fase acuta. L'organizzazione dell'assistenza territoriale: il percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale: ruolo del Distretto, l'Assistenza domiciliare integrata, il Piano Assistenziale Integrato.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

**Dr.ssa G. Censi**

Orale.

**Dr. G. Lagalla**

Prova pratica con domande "aperte".

### **Testi consigliati**

**Dr.ssa G. Censi**

- Piano di indirizzo per la Riabilitazione Ministero della Salute
- Piano Socio-Sanitario Regione Marche 2012/2014
- Materiale didattico: distribuito dal docente

**Dr. G. Lagalla**

Materiale indicato a lezione.

*GIOVANNI LAGALLA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott. Giovanni Lagalla**

**Conoscenza della valutazione della qualità in riabilitazione, elementi di economia aziendale ed economia applicata nei servizi socio-sanitari.**

**Dott.ssa Laura Mariani**

**Miglioramento della comunicazione con i pazienti e con i colleghi di lavoro**

**Informazioni**

**Dott. Giovanni Lagalla**

**Il corso è finalizzato a fornire conoscenze in ambito organizzativo dei servizi in riabilitazione attraverso un percorso formativo mirato all'approfondimento delle modalità e degli elementi costitutivi dell'approccio multidisciplinare in sanità.**

**Risultati di apprendimento attesi**

**Dott. Giovanni Lagalla**

**Acquisizione degli elementi decisionali critici nell'organizzazione dei processi assistenziali interdisciplinari.**

**Programma**

**Dott. Giovanni Lagalla**

**Riferimenti normativi e legislativi al diritto alla salute. Obiettivi dell'organizzazione di sistemi assistenziali integrati. Evoluzione storico-sociale dei sistemi socio-sanitari in Italia. Il criterio dell'appropriatezza clinica e organizzativa alla base della costruzione della rete. La nascita dei livelli essenziali di assistenza (LEA). I costi standard. Il Piano sanitario Nazionale. I piani**

socio-sanitari integrati, L'accordo Stato Regioni. Elementi caratterizzanti la spesa sanitaria. Ipotesi di contenimento della spesa. La nascita del terzo polo. Libertà di scelta terapeutica come diritto costituzionale. Le dimensioni di analisi sociologica della realtà come strumento per la selezione di percorsi assistenziali. Il modello del monitoraggio della qualità in sanità. Modelli assistenziali plasmati intorno al bisogno di salute. Teorie organizzative del lavoro in ambito sanitario. Indicatori e driver come variabili organizzative di una strategia. Le dinamiche del comportamento motivato. Criteri di scelta, l'assegnazione e la riqualificazione degli obiettivi. La valutazione della competenza nel lavoro. IL clima organizzativo. Gli stili di leadership e le ricadute sulle dinamiche organizzative del lavoro in team. Evoluzione dei modelli di management in sanità. La visione e la missione di un'azienda. Attività, obiettivi e strategia. Il ruolo delle risorse umane nelle aziende sanitarie. I sistemi di controllo interno: controllo strategico, auditing interno e controllo di gestione. Le fasi del processo di pianificazione e controllo, i centri di responsabilità. Elementi caratterizzanti la qualità in sanità. Le tipologie di qualità: attesa, progettata, percepita, erogata. Organizzazione "a rete" in sanità. L'intensità di cure e l'intensità di assistenza. Tipologie e obiettivi dell'organizzazione a rete: economie di scala, coordinamento, qualità dei servizi, sviluppo e diffusione di nuove conoscenze. Elementi di efficacia della rete: capacità di leadership, clima lavorativo, comunicazione mirata all'intesa. Gli "spazi" dell'organizzazione a rete. Gli elementi costitutivi della rete: nodi, relazioni, connessioni. Rete diffusa e rete tipo "hub & spoke". Vantaggi e criticità dei diversi sistemi organizzativi in sanità. Sviluppo di un progetto a rete in sanità: la rete delle malattie neuromuscolari. Criticità dei processi assistenziali. Il confronto con le esperienze organizzative nazionali. Criteri di scelta del modello di rete. Obiettivi e indicatori di risultato. Gli attori della rete: le figure professionali, istituzionali, politiche e i cittadini/utenti. Strumenti operativi per l'efficacia di un modello organizzativo. Programmi educativi specifici. La presa in carico nella fase acuta. L'organizzazione dell'assistenza territoriale: il percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale: ruolo del Distretto, l'Assistenza domiciliare integrata, il Piano Assistenziale Integrato.

**Psicologia della relazione**

**Dott.ssa Laura Mariani**

**RAPPORTO MEDICO – PAZIENTE E TEORIE DELLA COMUNICAZIONE. LIVELLI DI COMUNICAZIONE. STILI COMUNICATIVI. ASSERTIVITA'. CAPACITA' DI ASCOLTARE-CHIEDERE-RISPONDERE. EMOZIONI. EMOZIONI E STRESS. GESTIONE DELLO STRESS. STRESS & BURNOUT. RELAZIONE DI AIUTO E COUNSELLING. REAZIONI ALLA MALATTIA. GRUPPI DI LAVORO. CONFLITTI E LORO GESTIONE**

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

**Dott. Giovanni Lagalla**

**Prova pratica con domande "aperte".**

**Dott.ssa Laura Mariani**

**Esame scritto**

**Testi consigliati**

**Dott. Giovanni Lagalla**

**Materiale indicato a lezione.**

**Dott.ssa Laura Mariani**

***Titolo:* a) COMUNICARE CON IL PAZIENTE**

- 1. *Autore:* MARINELLA SOMMARUGA**
- 2. *Casa Editrice:* CAROCCI FABER , ROMA 2010**

*DOMENICO MADDALONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

## **Programma**

### **MODULO: Patologie dello sviluppo**

**Dr. D. Maddaloni**

Interventi precoci per lo sviluppo del bambino: razionale, evidenze, buone pratiche. Filosofia della: disabilità/abilità; esclusione/inclusione; discriminazione/superstizione; disparità/responsabilità. Sostenere i bambini e le famiglie. Riabilitazione su base comunitaria. Tecnologia di assistenza. Progettazione universale. Salute inclusiva. Istruzione inclusiva. Cardini della protezione: La violenza sui bambini con disabilità: Giustizia inclusiva. Misurare la disabilità infantile. Programma d'azione: ratificare ed attuare le Convenzioni; combattere la discriminazione; abbattere le barriere dell'esclusione; porre fine all'affidamento in Istituto; coinvolgere i bambini con disabilità nei processi decisionali; mettere fine alla "carestia di libri" con tecnologie e leggi sul diritto d'autore. Bambini con disabilità e diritti umani universali

### **MODULO: Patologie della comunicazione**

**Dr.ssa M. Forini**

definizione di “**comunicazione**”

#### **sviluppo del linguaggio**

tappe dello sviluppo del linguaggio nel bambino

aspetti paraverbali e non verbali della comunicazione

**ritardi di linguaggio semplici e DSL** ( disturbi specifici del linguaggio)

#### **disturbi fonologici del linguaggio**

palatoschisi, malocclusioni

anatomia e fisiologia dell'apparato pneumo-fono-articolatorio

**disfonie:** classificazione e clinica

muta paradossa e afonia psicogena ( da conversione)

indagini cliniche e strumentali per la valutazione delle fonopatie

( VHI, terapia logopedica, laringoscopia, stroboscopia, MDVP)

terapia delle fonopatie, regole di igiene vocale

anatomia e fisiologia del sistema uditivo

epidemiologia e classificazione delle **ipoacusie infantili**

la diagnosi strumentale delle sordità

- audiometria tonale
- audiometria infantile
- metodiche oggettive (TEAOE, ABR, impedenzometria)
- screening neonatali

presa in carico del bambino sordo

protesizzazione acustica e impianto cocleare

fisiopatologia della deglutizione dell'adulto e del bambino

classificazione e clinica della **disfagia** nell'adulto

la diagnosi strumentale della disfagia

(VFS: videofluoroscopia, FEES: fiberoptic endoscopic examination of swallowing)

**Pedofagie:** classificazione , clinica, terapia

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

**Dr. D. Maddaloni**

Prova orale.

**Testi consigliati**

**Dr. D. Maddaloni**

a) Titolo: Manuale di didattica per l'handicap

b) Autore: Leonardo Trisciuzzi

c) Casa Editrice: Laterza

*MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

Il Modulo didattico di Disabilità Cognitive e Comunicative, integrato nel Corso di Organizzazione dei servizi orientati alle disabilità croniche in età adulta , si svolge nel II semestre del II anno di Corso di Laurea, per un totale di 30 ore di didattica frontale pari a 3 CFU.

Il Corso ha la finalità di favorire l'acquisizione di conoscenze teoriche e di abilità pratiche. Le conoscenze teoriche concernono: gli strumenti di misura impiegati per la valutazione delle disabilità neurologiche, le principali cause di fragilità nel soggetto disabile, con patologia/disabilità cronico-evolutiva, in età adulta e avanzata; i rischi di complicanze correlati alla restrizione dell'attività motoria e alla comorbidità; le scale di valutazione della comorbidità e dei rischi di complicanze correlati ai disturbi cognitivi; gli interventi efficaci nel contenere i rischi di complicanze e degrado funzionale in soggetti con demenza; gli ambiti di applicazione dell'allenamento aerobico e dell'attività fisica adattata; i processi di adattamento alla disabilità e le modalità di educazione/informazione dell'utente utili all'apprendimento di strategie adattive nei confronti delle principali disabilità neurologiche anche in presenza di disturbi cognitivi e comunicativi.

Le competenze tecniche sono relative sia all'applicazione e interpretazione di strumenti di valutazione dei disturbi cognitivi e comunicativi, della comorbidità e dei rischi di complicanze, della fatigue, della tolleranza allo sforzo; alla formulazione di piani di trattamento per soggetti a rischio di degrado funzionale o di complicanze correlate alla disabilità cronica da deficit cognitivo.

### **Risultati di apprendimento attesi**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

Rendere lo studente capace di identificare, descrivere, misurare le condizioni di fragilità cognitiva, e di formulare di piani di trattamento per soggetti a rischio di degrado funzionale o di complicanze correlate alla disabilità neurologica emergente o cronico-evolutiva, in tutte le età della vita

### **Dr.ssa R. De Angelis**

Imparare a riconoscere e valutare la disabilità in età geriatrica

## **Programma**

### **Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO**

Concetto di fragilità e criteri di definizione della fragilità. Concetto di comorbidità. La depressione e i suoi rapporti con il recupero funzionale. Le infezioni e la malnutrizione: gestione dell'incontinenza sfinterica e della disfagia. I rischi di caduta: come si valutano come si prevencono come si riabilita l'instabilità posturale. La prevenzione dei danni terziari in un contesto ospedaliero e territoriale. Le sindromi da dolore cronico. I test di screening cognitivo globale, i test delle abilità attentive, mnesiche, esecutive, visuo-spaziali e delle prassie. Scale di misura della comorbidità. Scale di misura dei rischi di decubito, di caduta, scale di valutazione della depressione, della fatigue, della disfagia, della fragilità cognitiva. Misure visuoanalogiche del dolore e disabilità correlata. Misure di qualità di vita. Obiettivi e strategie della gestione del soggetto con tumore del SNC. La fatigue nelle patologie neurologiche. La gestione dei disturbi non motori nelle malattie neurodegenerative. L'approccio multidisciplinare al soggetto con disabilità neurologica. Il concetto di disease management e l'identificazione dei cost drivers delle patologie invalidanti.

### **MODULO: Disabilità motorie**

#### **Dr.ssa R. De Angelis**

Definizione delle malattie reumatiche nell'anziano. Semeiotica clinica delle malattie reumatiche. Il dolore nelle malattie reumatiche. Diagnosi precoce delle malattie reumatiche dell'anziano: principi generali. La disabilità in età geriatrica. Metodi di valutazione della disabilità. Prevenzione della disabilità Patient education. Counseling.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

Scritto e orale, mediante dissertazione su quesiti a risposta aperta o allestimento di un progetto

#### **Dr.ssa R. De Angelis**

Scritto e orale

### **Testi consigliati**

Prof.ssa MARIA GABRIELLA CERAVOLO

a. Titolo: Trattato di Medicina Fisica e Riabilitazione, 4 volumi. B)

b. Autore: Valobra GN, Gatto R, Monticone M (eds).

c. Editore : Utet 2009

a. Titolo: Scale e punteggi. Quantificazione di deficit neurologici.

b. Autore: Harald Masur.

c. Editore Edi-Ermes. Milano, 1999

**Dr.ssa R. De Angelis**

a) **Titolo:** Reumatologia. Per studenti e medici di medicina generale

b) **Autore:** UNIREUMA

c) **Casa Editrice:** Idelson-Gnocchi, Ed. 2008.

*PAMELA BARBADORO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa P. Barbadoro**

Conoscenze fornite dalle discipline biologiche e mediche previste nei precedenti anni di corso.

**Dott.ssa M. De Angelis**

Gli argomenti principali relativi alla legislazione sanitaria e alle regole sulle prestazioni erogate saranno trattati nel corso delle lezioni con l'ausilio di fonti normative e di slides.

**Dott. T. Tarabelli**

Conoscenza del profilo professionale e delle principali norme relative alle figure professionali della classe di laurea.

### **Informazioni**

**Dott.ssa P. Barbadoro**

Lezioni frontali, esercitazioni a piccoli gruppi (test, esercizi, PBL, ricerca bibliografica).

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

L'insegnamento fornisce agli studenti le conoscenze fondamentali riguardo la valutazione dello stato di salute della popolazione e l'interpretazione di studi epidemiologici di interesse radiologico, le conoscenze relative ai meccanismi di trasmissione e controllo delle principali patologie correlate al rischio infettivo connesso all'attività assistenziale. Il corso avvia, inoltre, lo studente alla padronanza dei principali istituti del diritto sanitario e della legislazione ed organizzazione sanitaria italiana.

Al termine del corso lo studente sarà, inoltre, in grado di conoscere i modelli organizzativi, di gestione delle risorse e della qualità dei servizi nell'ambito di un servizio di diagnostica per immagini e dell'area delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche presenti in un'azienda ospedaliero-universitaria.

- **Capacità di applicare le conoscenze e comprensione**

Al termine del corso lo studente sarà in grado di riconoscere i principali determinanti della salute, leggere ed interpretare statistiche sanitarie correnti, linee guida ed articoli scientifici di settore. Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i meccanismi di trasmissione e di prevenzione delle più comuni patologie infettive, con particolare riguardo al rischio infettivo associato all'assistenza. Il corso inoltre mira a far acquisire allo studente la capacità di comprendere ed analizzare le dinamiche che coinvolgono i principi fondamentali del servizio sanitario nazionale, i vari istituti dell'ordinamento sanitario con riferimento ai rapporti fra sanità pubblica e sanità privata; tra Stato e autonomia delle Regioni; i rapporti fra gli organi dell'amministrazione sanitaria ovvero tra quelli di management e i professionisti che rendono la prestazione sanitaria, nonché tra questi ultimi e gli utenti/pazienti. Le conoscenze acquisite consentiranno, inoltre, allo studente di orientarsi correttamente all'interno dei vari settori operativi che attualmente caratterizzano la moderna Diagnostica per Immagini ed in particolare una struttura complessa quale è il Dipartimento di Radiologia di un'azienda ospedaliero-universitaria.

- **Competenze trasversali**

La finalità del corso è quella di contribuire a formare profili professionali in grado di comprendere i determinanti della salute e le variabili di lettura epidemiologiche dello stato di salute, e la prevenzione del rischio. Lo studio dell'organizzazione, contribuisce, inoltre a rapportarsi correttamente alle aziende sanitarie, utilizzando percorsi e mezzi adeguati e ad avere le capacità ricostruttive e critiche necessarie per orientarsi, da un punto di vista giuridico, nell'ambito dei principali fenomeni che caratterizzano l'organizzazione sanitaria in Italia. E' prevedibile, inoltre, che lo studente riesca ad identificare e rapportarsi correttamente con le varie professionalità presenti in una struttura complessa quale è il Dipartimento di Radiologia di un'azienda ospedaliero-universitaria.

## **Programma**

### **mod. METODOLOGIA EPIDEMIOLOGIA ED IGIENE OSPEDALIERA**

#### **Dott.ssa P. Barbadoro**

Concetto di salute e determinanti. Principi di promozione della salute. Prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Metodologia epidemiologica: misure di frequenza (prevalenza ed incidenza); misure di associazione (rischio relativo ed odds ratio). Scopi dell'epidemiologia e principali tipologie di studi epidemiologici; epidemiologia descrittiva e analitica, gli studi sperimentali. Le revisioni sistematiche e le metanalisi. La prevenzione basata sulle evidenze. Le linee guida. Igiene ospedaliera: la catena contagionistica. La prevenzione basata sulle modalità di trasmissione. Principi di sanificazione, disinfezione e sterilizzazione. Igiene delle mani. Immunizzazione attiva e passiva.

### **mod. LEGISLAZIONE E SISTEMA SANITARIO**

#### **Dott.ssa M. De Angelis**

I principi costituzionali sul diritto alla salute. L'evoluzione storica dell'assistenza sanitaria. Il servizio

sanitario nazionale. L'assetto delle competenze e gli organi dell'amministrazione sanitaria. Le tipologie di prestazioni, la programmazione sanitaria e i livelli di assistenza. Il finanziamento del servizio. Gli utenti del servizio e le loro situazioni soggettive. Le forme di gestione del servizio. I soggetti erogatori.

## **mod. ORGANIZZAZIONE DEI PROCESSI LAVORATIVI IN AMBITO RADIOLOGICO**

**Dott. T. Tarabelli**

Gli organi di gestione e di controllo, dipartimenti e strutture dipartimentali. Leadership e gruppo di lavoro: stili di leadership, il lavoro di gruppo, la gestione dei conflitti e la negoziazione. Sviluppo del personale e qualità dell'assistenza: la qualità dei processi sanitari, risk management. La funzione del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica: ruolo e funzioni, contesti operativi, turnistica in ambito aziendale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Metodi di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento relativo al Modulo di Organizzazione dei Processi Lavorativi in Ambito Radiologico è costituito da 31 domande a scelta multipla, la valutazione per il Modulo di Metodologia Epidemiologica ed Igiene Ospedaliera è composta da un test di 30 domande a scelta multipla e 3 quesiti/esercizi di epidemiologia. In entrambe le prove, ad ogni risposta giusta viene attribuito un punteggio di 1,0, le risposte sbagliate/non date vengono valutate 0, gli esercizi di epidemiologia vengono valutati con 1,0 punto per ogni risposta esatta e 0 punti per risposte errate e non date. La prova finale del modulo di Legislazione e Sistema Sanitario è costituita da un esame orale o, a scelta dello studente, da un esame scritto. In entrambi i casi la prova si compone di tre parti. L'esame scritto è composto da: 10 domande con risposte a scelta multipla su argomenti trattati a lezione e indicati nel programma e 2 domande a risposta breve aperta su argomenti trattati nel programma. Un eventuale commento ad un breve articolo di attualità sulle tematiche trattate a lezione. L'eventuale esame orale è composto da: 3 domande articolate su argomenti diversi indicati nel programma

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione finale rappresenta una sintesi del livello di apprendimento raggiunto nei tre moduli. I moduli di Metodologia epidemiologica ed Igiene Ospedaliera e di Organizzazione dei Processi Lavorativi in Ambito Radiologico, sono valutati mediante test strutturati con domande a risposta multipla, contenenti quesiti relativi a conoscenze e competenze di livello interpretativo più elevato. Le capacità di applicare le conoscenze sono testate anche negli esercizi di Metodologia Epidemiologica. Per quanto riguarda la prova di Organizzazione Sanitaria, materia di ambito giuridico-umanistico, la prova prevede una strutturazione maggiormente articolata, in cui una prima parte è volta a saggiare la capacità nell'individuare i concetti fondamentali (conoscenza e comprensione). La seconda parte è volta a verificare uno studio più sistematico che permetta di collegare i concetti fondamentali (capacità di applicare conoscenza e comprensione) nonché a saggiare la capacità di esprimere giudizi e valutazioni partendo dalle problematiche fondamentali coinvolte (capacità di giudizio) sia a verificare le abilità comunicative (abilità comunicative) attraverso l'utilizzo di una chiara ed appropriata terminologia giuridica. L'eventuale terza parte è

volta sia a saggiare la capacità di esprimere giudizi e valutazioni partendo dalle problematiche fondamentali coinvolte (capacità di giudizio) sia a verificare le abilità comunicative (abilità comunicative) attraverso l'utilizzo di una chiara ed appropriata terminologia giuridica.

L'esame è superato quando la media matematica dei voti conseguiti nelle due parti del quiz è maggiore o uguale a 18 e nessuna delle due prove sia risultata con punteggio inferiore a 17. La lode viene attribuita quando la media dei voti conseguiti è maggiore di 30. In caso di risultato negativo l'esame deve essere ripetuto *in toto*.

- **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

La valutazione finale è attribuita in trentesimi. L'esame si intende superato se il voto è pari o superiore a 18/30 in tutti i moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

- **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale corrisponde alla media matematica dei voti conseguiti nei tre elaborati/prove. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente operazione superi il valore di 30.

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa P. Barbadoro**

- Auxilia F. Pontello M. Igiene e Sanità Pubblica. I fondamenti della Prevenzione. Piccin 2011.
- Linee guida e altra documentazione fornita durante le lezioni.

### **Dott.ssa M. De Angelis**

- Titolo: Diritto sanitario; Autore: G. CILIONE; Casa Editrice: Maggioli

*Per gli studenti frequentanti è previsto un programma modificato e materiale di studio diverso indicati durante il corso.*

### **Dott. T. Tarabelli**

- La Dirigenza Infermieristica. Manuale per la formazione dell'infermiere con funzioni manageriali. C.Calamandrei, C. Orlandi. McGraw-Hill, 3<sup>a</sup> ed.
- T.S.R.M. l'Organizzazione. O. Bertoni, M.Coppeto.Ed. Sorbona.

MAURO PESARESI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa B. Balzani**

Conoscenze in ambito biologico e matematico

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso è volto a condurre all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione infermieristica ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di giustizia.*

*Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono all'infermiere di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della cartella clinica. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere la regolamentazione del Trattamento Sanitario Obbligatorio. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza, Sperimentazione Farmacologica, Accertamento di Morte, Trapianti d'organo. Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia, Patologia Forense, Asfissologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare.*

#### **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un consenso valido, distinguere situazioni particolari, documentare ogni osservazione ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata diari e documenti, operando secondo *leges artis* ed i principi di affidamento e garanzia.*

## **Competenze trasversali**

*Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipe sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.*

## **Programma**

### **Mod. MEDICINA LEGALE**

#### **Dott. M. Pesaresi**

*Didattica Frontale: Nozioni di Biomedicina legale; Testamento biologico/direttive anticipate; Normativa sulla privacy; Il segreto professionale; Il segreto d'ufficio; Obbligo di referto e di denuncia; Delitti contro la vita; Delitti sessuali; Delitto di lesioni personali; La lesività; Le asfissie meccaniche violente; I fenomeni post-mortali; Interruzione volontaria della gravidanza e aborto; L'omissione di soccorso; Normativa HIV, accertamento di morte cerebrale, trapianti; Figure giuridiche del professionista della salute; Il consenso dell'avente diritto; Il certificato medico e la cartella clinica aspetti medico legali; Rischi biologici, rischi sociali; Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.*

### **Mod. ORGANIZZAZIONE SANITARIA**

#### **Dott.ssa B. Balzani**

*Le basi del management sanitario: bisogni di salute, promozione della salute, disuguaglianze, management sanitario, principali indicatori socio-sanitari.*

*L'Organizzazione sanitaria: definizione e principi, l'ordinamento sanitario nazionale, l'organizzazione sanitaria regionale.*

*La Programmazione Sanitaria: ciclo di pianificazione e controllo, pianificazione strategica, programmazione operativa, valutazioni economiche, valutazione e rendicontazione.*

*L'Organizzazione dei Servizi Sanitari e Sociosanitari: funzioni, attività, sistemi informativi specifici delle strutture/servizi previsti per la copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza nei 3 macrolivelli (prevenzione, territorio, ospedale).*

*La Qualità dell'Assistenza Sanitaria: valutazione di qualità delle risorse, processo e risultato, analisi della qualità organizzativa, valutazione del benessere organizzativo, sistema di autorizzazione e accreditamento dei servizi sanitari e socio-sanitari, gli Audit cinici, la valutazione della qualità percepita*

## **Mod. STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA**

**Dott.ssa R. Gesuita**

- *La raccolta delle informazioni*
  - ◆ *Popolazione e Campione*
  - ◆ *Il campionamento in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Studi osservazionali e studi sperimentali*
- *Gli strumenti per sintetizzare le informazioni.*
  - ◆ *Le variabili statistiche*
  - ◆ *Caratteristiche delle variabile qualitative e quantitative*
  - ◆ *Distribuzioni di frequenza e tabelle di contingenza*
  - ◆ *Frequenze relative e frequenze cumulate*
  - ◆ *Proporzioni, rapporti e tassi: prevalenza e incidenza*
  - ◆ *Rappresentazione grafica dei dati*
  - ◆ *Misure di posizione e variabilità.*
- *Misure di associazione tra fattore di rischio e malattia*
  - ◆ *Il significato di "rischio" in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Gli indicatori di rischio: Rischio Assoluto, Rischio Relativo, Odds Ratio*
  - ◆ *Analogie e differenze tra rischio relativo e odds ratio*
- *La decisione clinica: la probabilità come misura di incertezza*
  - ◆ *Come si stimano sensibilità, specificità e valori predittivi di un test diagnostico*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.*

### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.*

### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Mediante un test scritto con domande a risposta multipla.*

## **Criteria di attribuzione del voto finale**

*Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il punteggio ottenuto, rapportato in trentesimi, va sommato alla valutazione degli altri docenti per ottenere il voto finale del Corso Integrato.*

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa B. Balzani**

1. **Titolo:** IGIENE; S. Barbuti, G.M. Fara, G. Giammarco, A. Carducci, M.A. Coniglio, D. D'Alessandro, M.T. Montagna, M.L. Tanzi, C.M. Zotti.; Monduzzi Editore, terza edizione
2. **Titolo:** IGIENE – Epidemiologia - Sanità Pubblica; C. Signorelli; Società Editrice Universo, sesta edizione

### **Dr.ssa R. Gesuita**

1. **Titolo:** Statistica per le professioni sanitarie; J. Fowler, P. Jarvis, M. Chevannes; Edises

### **Dr. M. Pesaresi**

1. **Titolo:** *Istituzioni di Medicina Legale C. Puccini; Ambrosiana Edizioni*

LUIGI FERRANTE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

**Dott.ssa S. Saracino**

Organizzazione e Programmazione Sanitaria, Management, Qualità dell'assistenza.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso è volto a condurre all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione infermieristica ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di giustizia.*

*Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono all'infermiere di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della cartella clinica. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere la regolamentazione del Trattamento Sanitario Obbligatorio. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza, Sperimentazione Farmacologica, Accertamento di Morte, Trapianti d'organo. Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia, Patologia Forense, Asfissologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare.*

#### **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un consenso valido, distinguere situazioni particolari, documentare ogni osservazione ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata diari e documenti, operando secondo *leges artis* ed i principi di affidamento e garanzia.*

## **Competenze trasversali**

*Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipe sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.*

## **Programma**

### **Mod. MEDICINA LEGALE**

#### **Dott. M. Pesaresi**

*Didattica Frontale: Nozioni di Biomedicina legale; Testamento biologico/direttive anticipate; Normativa sulla privacy; Il segreto professionale; Il segreto d'ufficio; Obbligo di referto e di denuncia; Delitti contro la vita; Delitti sessuali; Delitto di lesioni personali; La lesività; Le asfissie meccaniche violente; I fenomeni post-mortali; Interruzione volontaria della gravidanza e aborto; L'omissione di soccorso; Normativa HIV, accertamento di morte cerebrale, trapianti; Figure giuridiche del professionista della salute; Il consenso dell'avente diritto; Il certificato medico e la cartella clinica aspetti medico legali; Rischi biologici, rischi sociali; Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.*

### **Mod. ORGANIZZAZIONE SANITARIA**

#### **Dott.ssa S. Saracino**

*Le basi del management sanitario: bisogni di salute, promozione della salute, disuguaglianze, management sanitario, principali indicatori socio-sanitari.*

*L'Organizzazione sanitaria: definizione e principi, l'ordinamento sanitario nazionale, l'organizzazione sanitaria regionale.*

*La Programmazione Sanitaria: ciclo di pianificazione e controllo, pianificazione strategica, programmazione operativa, valutazioni economiche, valutazione e rendicontazione.*

*L'Organizzazione dei Servizi Sanitari e Sociosanitari: funzioni, attività, sistemi informativi specifici delle strutture/servizi previsti per la copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza nei 3 macrolivelli (prevenzione, territorio, ospedale).*

*La Qualità dell'Assistenza Sanitaria: valutazione di qualità delle risorse, processo e risultato, analisi della qualità organizzativa, valutazione del benessere organizzativo, sistema di autorizzazione e accreditamento dei servizi sanitari e socio-sanitari, gli Audit cinici, la valutazione della qualità percepita*

## **Mod. STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA**

**Dott. L. Ferrante**

- *La raccolta delle informazioni*
  - ◆ *Popolazione e Campione*
  - ◆ *Il campionamento in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Studi osservazionali e studi sperimentali*
- *Gli strumenti per sintetizzare le informazioni.*
  - ◆ *Le variabili statistiche*
  - ◆ *Caratteristiche delle variabile qualitative e quantitative*
  - ◆ *Distribuzioni di frequenza e tabelle di contingenza*
  - ◆ *Frequenze relative e frequenze cumulate*
  - ◆ *Proporzioni, rapporti e tassi: prevalenza e incidenza*
  - ◆ *Rappresentazione grafica dei dati*
  - ◆ *Misure di posizione e variabilità.*
- *Misure di associazione tra fattore di rischio e malattia*
  - ◆ *Il significato di "rischio" in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Gli indicatori di rischio: Rischio Assoluto, Rischio Relativo, Odds Ratio*
  - ◆ *Analogie e differenze tra rischio relativo e odds ratio*
- *La decisione clinica: la probabilità come misura di incertezza*
  - ◆ *Come si stimano sensibilità, specificità e valori predittivi di un test diagnostico*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.*

### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.*

### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Mediante un test scritto con domande a risposta multipla.*

## **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il punteggio ottenuto, rapportato in trentesimi, va sommato alla valutazione degli altri docenti per ottenere il voto finale del Corso Integrato*

## **Testi consigliati**

### **Prof. L. Ferrante**

1. **Titolo:** Statistica per le professioni sanitarie; J. Fowler, P. Jarvis, M. Chevannes; Edises

### **Dr. M. Pesaresi**

1. **Titolo:** *Istituzioni di Medicina Legale; C. Puccini; Ambrosiana Edizioni*

### **Dott.ssa S. Saracino**

Dispensa del corso che verrà resa disponibile durante il corso stesso.

ADRIANO TAGLIABRACCI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso è volto a condurre all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione infermieristica ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di giustizia.*

*Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono all'infermiere di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della cartella clinica. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere la regolamentazione del Trattamento Sanitario Obbligatorio. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza, Sperimentazione Farmacologica, Accertamento di Morte, Trapianti d'organo. Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia, Patologia Forense, Asfissologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare.*

#### **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un consenso valido, distinguere situazioni particolari, documentare ogni osservazione*

*ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata diari e documenti, operando secondo leges artis ed i principi di affidamento e garanzia.*

## **Competenze trasversali**

*Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipe sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.*

## **Programma**

### **Mod. MEDICINA LEGALE**

#### **Dott. A. Tagliabracci**

*Didattica Frontale: Nozioni di Biomedicina legale; Testamento biologico/direttive anticipate; Normativa sulla privacy; Il segreto professionale; Il segreto d'ufficio; Obbligo di referto e di denuncia; Delitti contro la vita; Delitti sessuali; Delitto di lesioni personali; La lesività; Le asfissie meccaniche violente; I fenomeni post-mortali; Interruzione volontaria della gravidanza e aborto; L'omissione di soccorso; Normativa HIV, accertamento di morte cerebrale, trapianti; Figure giuridiche del professionista della salute; Il consenso dell'avente diritto; Il certificato medico e la cartella clinica aspetti medico legali; Rischi biologici, rischi sociali; Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.*

### **Mod. ORGANIZZAZIONE SANITARIA**

#### **Dott.ssa G. Faccenda**

*Le basi del management sanitario: bisogni di salute, promozione della salute, disuguaglianze, management sanitario, principali indicatori socio-sanitari.*

*L'Organizzazione sanitaria: definizione e principi, l'ordinamento sanitario nazionale, l'organizzazione sanitaria regionale.*

*La Programmazione Sanitaria: ciclo di pianificazione e controllo, pianificazione strategica, programmazione operativa, valutazioni economiche, valutazione e rendicontazione.*

*L'Organizzazione dei Servizi Sanitari e Sociosanitari: funzioni, attività, sistemi informativi specifici delle strutture/servizi previsti per la copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza nei 3 macrolivelli (prevenzione, territorio, ospedale).*

*La Qualità dell'Assistenza Sanitaria: valutazione di qualità delle risorse, processo e risultato, analisi della qualità organizzativa, valutazione del benessere organizzativo, sistema di autorizzazione e accreditamento dei servizi sanitari e socio-sanitari, gli Audit clinici, la valutazione della qualità percepita*

## **Mod. STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA**

**Dott. L. Ferrante**

- *La raccolta delle informazioni*
  - ◆ *Popolazione e Campione*
  - ◆ *Il campionamento in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Studi osservazionali e studi sperimentali*
- *Gli strumenti per sintetizzare le informazioni.*
  - ◆ *Le variabili statistiche*
  - ◆ *Caratteristiche delle variabile qualitative e quantitative*
  - ◆ *Distribuzioni di frequenza e tabelle di contingenza*
  - ◆ *Frequenze relative e frequenze cumulate*
  - ◆ *Proporzioni, rapporti e tassi: prevalenza e incidenza*
  - ◆ *Rappresentazione grafica dei dati*
  - ◆ *Misure di posizione e variabilità.*
- *Misure di associazione tra fattore di rischio e malattia*
  - ◆ *Il significato di "rischio" in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Gli indicatori di rischio: Rischio Assoluto, Rischio Relativo, Odds Ratio*
  - ◆ *Analogie e differenze tra rischio relativo e odds ratio*
- *La decisione clinica: la probabilità come misura di incertezza*
  - ◆ *Come si stimano sensibilità, specificità e valori predittivi di un test diagnostico*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.*

#### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.*

#### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Mediante un test scritto con domande a risposta multipla.*

## **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il punteggio ottenuto, rapportato in trentesimi, va sommato alla valutazione degli altri docenti per ottenere il voto finale del Corso Integrato*

## **Testi consigliati**

### **Prof. L. Ferrante**

1. **Titolo:** Statistica per le professioni sanitarie; J. Fowler, P. Jarvis, M. Chevannes; Edises

EMILIA PROSPERO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso è volto a condurre all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione infermieristica ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di giustizia.*

*Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono all'infermiere di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della cartella clinica. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere la regolamentazione del Trattamento Sanitario Obbligatorio. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza, Sperimentazione Farmacologica, Accertamento di Morte, Trapianti d'organo. Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia, Patologia Forense, Asfissologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare.*

#### **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un consenso valido, distinguere situazioni particolari, documentare ogni osservazione*

*ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata diari e documenti, operando secondo leges artis ed i principi di affidamento e garanzia.*

## **Competenze trasversali**

*Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipe sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.*

## **Programma**

### **Mod. MEDICINA LEGALE**

#### **Dott. R. Giorgetti**

*Didattica Frontale: Nozioni di Biomedicina legale; Testamento biologico/direttive anticipate; Normativa sulla privacy; Il segreto professionale; Il segreto d'ufficio; Obbligo di referto e di denuncia; Delitti contro la vita; Delitti sessuali; Delitto di lesioni personali; La lesività; Le asfissie meccaniche violente; I fenomeni post-mortali; Interruzione volontaria della gravidanza e aborto; L'omissione di soccorso; Normativa HIV, accertamento di morte cerebrale, trapianti; Figure giuridiche del professionista della salute; Il consenso dell'avente diritto; Il certificato medico e la cartella clinica aspetti medico legali; Rischi biologici, rischi sociali; Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.*

### **Mod. ORGANIZZAZIONE SANITARIA**

#### **Dott.ssa E. Prospero**

*Le basi del management sanitario: bisogni di salute, promozione della salute, disuguaglianze, management sanitario, principali indicatori socio-sanitari.*

*L'Organizzazione sanitaria: definizione e principi, l'ordinamento sanitario nazionale, l'organizzazione sanitaria regionale.*

*La Programmazione Sanitaria: ciclo di pianificazione e controllo, pianificazione strategica, programmazione operativa, valutazioni economiche, valutazione e rendicontazione.*

*L'Organizzazione dei Servizi Sanitari e Sociosanitari: funzioni, attività, sistemi informativi specifici delle strutture/servizi previsti per la copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza nei 3 macrolivelli (prevenzione, territorio, ospedale).*

*La Qualità dell'Assistenza Sanitaria: valutazione di qualità delle risorse, processo e risultato, analisi della qualità organizzativa, valutazione del benessere organizzativo, sistema di autorizzazione e accreditamento dei servizi sanitari e socio-sanitari, gli Audit clinici, la valutazione della qualità percepita*

## **Mod. STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA**

**Dott.ssa R. Gesuita**

- *La raccolta delle informazioni*
  - ◆ *Popolazione e Campione*
  - ◆ *Il campionamento in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Studi osservazionali e studi sperimentali*
- *Gli strumenti per sintetizzare le informazioni.*
  - ◆ *Le variabili statistiche*
  - ◆ *Caratteristiche delle variabile qualitative e quantitative*
  - ◆ *Distribuzioni di frequenza e tabelle di contingenza*
  - ◆ *Frequenze relative e frequenze cumulate*
  - ◆ *Proporzioni, rapporti e tassi: prevalenza e incidenza*
  - ◆ *Rappresentazione grafica dei dati*
  - ◆ *Misure di posizione e variabilità.*
- *Misure di associazione tra fattore di rischio e malattia*
  - ◆ *Il significato di "rischio" in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Gli indicatori di rischio: Rischio Assoluto, Rischio Relativo, Odds Ratio*
  - ◆ *Analogie e differenze tra rischio relativo e odds ratio*
- *La decisione clinica: la probabilità come misura di incertezza*
  - ◆ *Come si stimano sensibilità, specificità e valori predittivi di un test diagnostico*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.*

#### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.*

#### **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Mediante un test scritto con domande a risposta multipla.*

#### **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il punteggio ottenuto, rapportato in trentesimi, va sommato alla*

*valutazione degli altri docenti per ottenere il voto finale del Corso Integrato.*

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa R. Gesuita**

1. **Titolo:** Statistica per le professioni sanitarie; J. Fowler, P. Jarvis, M. Chevannes; Edises

#### **Prof.ssa E. Prospero**

- Auxilia F., Pontello M. IGIENE E SANITA' PUBBLICA: I FONDAMENTI DELLA PREVENZIONE. Piccin. 2011, 1° edizione.

FRANCESCO DI STANISLAO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

**Prof.F.Di Stanislao**

Il corso è mirato allo sviluppo delle conoscenze sulla organizzazione dei servizi sanitari e socio-sanitari in Italia e sui principi basilari di programmazione ed economia sanitaria

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenze e comprensione**

*Il corso è volto a condurre all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione infermieristica ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di giustizia.*

*Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono all'infermiere di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della cartella clinica. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere la regolamentazione del Trattamento Sanitario Obbligatorio. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza, Sperimentazione Farmacologica, Accertamento di Morte, Trapianti d'organo. Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia, Patologia Forense, Asfissologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare.*

## **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un consenso valido, distinguere situazioni particolari, documentare ogni osservazione ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata diari e documenti, operando secondo *leges artis* ed i principi di affidamento e garanzia.*

## **Competenze trasversali**

*Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipe sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.*

## **Programma**

### **Mod. MEDICINA LEGALE**

**Dott.ssa L. Buscemi**

*Didattica Frontale: Nozioni di Biomedicina legale; Testamento biologico/direttive anticipate; Normativa sulla privacy; Il segreto professionale; Il segreto d'ufficio; Obbligo di referto e di denuncia; Delitti contro la vita; Delitti sessuali; Delitto di lesioni personali; La lesività; Le asfissie meccaniche violente; I fenomeni post-mortali; Interruzione volontaria della gravidanza e aborto; L'omissione di soccorso; Normativa HIV, accertamento di morte cerebrale, trapianti; Figure giuridiche del professionista della salute; Il consenso dell'avente diritto; Il certificato medico e la cartella clinica aspetti medico legali; Rischi biologici, rischi sociali; Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.*

### **Mod. ORGANIZZAZIONE SANITARIA**

**Dott. F. Di Stanislao**

*Le basi del management sanitario: bisogni di salute, promozione della salute, disuguaglianze, management sanitario, principali indicatori socio-sanitari.*

*L'Organizzazione sanitaria: definizione e principi, l'ordinamento sanitario nazionale, l'organizzazione sanitaria regionale.*

*La Programmazione Sanitaria: ciclo di pianificazione e controllo, pianificazione strategica, programmazione operativa, valutazioni economiche, valutazione e rendicontazione.*

*L'Organizzazione dei Servizi Sanitari e Sociosanitari: funzioni, attività, sistemi informativi specifici delle strutture/servizi previsti per la copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza nei 3 macrolivelli*

*(prevenzione, territorio, ospedale).*

*La Qualità dell'Assistenza Sanitaria: valutazione di qualità delle risorse, processo e risultato, analisi della qualità organizzativa, valutazione del benessere organizzativo, sistema di autorizzazione e accreditamento dei servizi sanitari e socio-sanitari, gli Audit clinici, la valutazione della qualità percepita*

## **Mod. STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA**

**Dott. L. Ferrante**

- *La raccolta delle informazioni*
  - ◆ *Popolazione e Campione*
  - ◆ *Il campionamento in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Studi osservazionali e studi sperimentali*
- *Gli strumenti per sintetizzare le informazioni.*
  - ◆ *Le variabili statistiche*
  - ◆ *Caratteristiche delle variabile qualitative e quantitative*
  - ◆ *Distribuzioni di frequenza e tabelle di contingenza*
  - ◆ *Frequenze relative e frequenze cumulate*
  - ◆ *Proporzioni, rapporti e tassi: prevalenza e incidenza*
  - ◆ *Rappresentazione grafica dei dati*
  - ◆ *Misure di posizione e variabilità.*
- *Misure di associazione tra fattore di rischio e malattia*
  - ◆ *Il significato di "rischio" in ambito medico/sanitario*
  - ◆ *Gli indicatori di rischio: Rischio Assoluto, Rischio Relativo, Odds Ratio*
  - ◆ *Analogie e differenze tra rischio relativo e odds ratio*
- *La decisione clinica: la probabilità come misura di incertezza*
  - ◆ *Come si stimano sensibilità, specificità e valori predittivi di un test diagnostico*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.*

### **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.*

## **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Mediante un test scritto con domande a risposta multipla.*

## **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il punteggio ottenuto, rapportato in trentesimi, va sommato alla valutazione degli altri docenti per ottenere il voto finale del Corso Integrato.*

## **Testi consigliati**

### **Prof. F.Di Stanislao**

Dispensa del corso che è resa disponibile su supporto informatico al termine del corso

### **Prof. L. Ferrante**

1. **Titolo:** Statistica per le professioni sanitarie; J. Fowler, P. Jarvis, M. Chevannes

### **Prof. A. Tagliabracci**

1. **Titolo:** *Elementi di Medicina Legale; E. Bertol et al.; Monduzzi editore*
2. **Titolo:** *Istituzioni di Medicina Legale; C. Puccini; Ambrosiana Edizioni*

*FRANCESCO DI STANISLAO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

**Prof. F. Di Stanislao**

Il corso è mirato allo sviluppo delle conoscenze sulla organizzazione e programmazione dei servizi sanitari e socio-sanitari in Italia e sui sistemi di valutazione di qualità dell'assistenza sanitaria.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Evoluzione del modello organizzativo del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

Sistema di programmazione nazionale e regionale del SSN.

Organizzazione aziendale (analisi delle interdipendenze, scelte di coordinamento e controllo; caratteristiche e problematiche dell'organizzazione per processi).

Organizzazione delle aziende del SSN (ASL-AA.OO).

Sistemi di valutazione della performance dei servizi del SSN.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'attesa è quella di fornire:

una mappa per la comprensione dei servizi/funzioni/attività delle strutture che concorrono alla erogazione diretta delle prestazioni sanitarie e socio sanitarie nei diversi livelli essenziali di assistenza;

la comprensione delle modalità e delle regole di funzionamento di un'azienda in generale e delle aziende del SSN

la capacità di collaborare alla costruzione di sistemi di monitoraggio della qualità dell'assistenza nel proprio ambiente di lavoro

la capacità di interpretare gli atti di programmazione e delle scelte organizzative in materia sanitaria.

- **Competenze trasversali**

La copresenza di discipline di sanità pubblica e di organizzazione aziendale favoriscono lo sviluppo di competenze per facilitare i meccanismi di governance di strutture ad alta complessità come quelle sanitarie e socio-sanitarie.

## **Programma**

### **mod. ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI E SOCIO SANITARI**

#### **Prof. F. Di Stanislao**

##### **BISOGNI DI SALUTE**

- Caratteristiche e tendenze del quadro demografico in Italia
- Il quadro epidemiologico dei bisogni di salute in Italia (mortalità, morbosità)
- Le disuguaglianze della salute: quadro epidemiologico e politiche di contrasto
- La promozione della salute: principi e policy

##### **ORDINAMENTO SANITARIO IN ITALIA**

- La Sanità Pubblica
- La sanità in Italia dall'unità al 1978
- L'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale
- La 2a e 3a Riforma Sanitaria
- La riforma del titolo V° della Costituzione

##### **PROGRAMMAZIONE SANITARIA**

- Pianificazione Strategica: Piano Sanitario Nazionale - I Livelli essenziali di assistenza
- Programmazione operativa: Patti per la Salute - Accredimento delle strutture - Sistema Informativo Sanitario
- Budgeting : Fondo Sanitario Nazionale (FSN) - Riparto del FSN tra le Regioni; Sistemi di tariffazione/remunerazione delle prestazioni; Capitoli di spesa del SSN
- Azione e misurazione: Monitoraggio dei LEA, Monitoraggio dei costi - Spesa farmaceutica
  
- Valutazione e rendicontazione: SIVEAS - Progetto Nazionale Esiti - Monitoraggio Qualità - Relazione sullo Stato Sanitario del Paese

##### **ORGANIZZAZIONE SERVIZI SANITARI E SOCIO-SANITARI**

- Assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e lavoro: I Dipartimenti di Prevenzione (Funzioni ed articolazione organizzativa), Il Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), I progetti di prevenzione nazionali, Piano Nazionale della Prevenzione, Progetti specifici (Guadagnare salute; Passi - Progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia - ; Okkio alla Salute)
- Assistenza distrettuale: Il Sistema dell'Assistenza Primaria (Sistema delle Cure Primarie; Ospedali di comunità), Il Sistema dell'Assistenza Intermedia (il sistema delle Cure Domiciliari; gli Hospice; le Case della Salute), Tutela della non autosufficienza negli anziani (Dimensione del problema; Sistema dell'offerta; classificazione e standard delle residenze

per anziani), Riabilitazione e Disabilità (Dimensione del problema; Sistema dell'offerta; classificazione e standard delle residenze per anziani), Salute Mentale (Dimensione del problema; Organizzazione e funzioni dei Servizi di Salute Mentale; Classificazione prestazioni residenziali psichiatriche; Sistema Informativo per la Salute Mentale), Dipendenze patologiche (Dimensione del problema; Organizzazione e funzioni dei SERT; Sistema Informativo sulle dipendenze)

- Assistenza ospedaliera (l'offerta ospedaliera; le attività ospedaliere; le nuove tendenze della funzione ospedaliera; i nuovi standard ospedalieri)

## QUALITA' DELL' ASSISTENZA SANITARIA

- Definizioni e dimensioni della qualità dell'assistenza
- Gli approcci valutativi alla qualità (risorse, processo, esito)
- Misurare la qualità: Gli indicatori (Caratteristiche di una misura, caratteristiche intrinseche ed estrinseche di un indicatore, gli standard)
- Qualità tecnica: (Linee guida, EMB, Audit Clinico)
- Qualità organizzativa (Modello sistemico e congruenze organizzative; L'accreditamento delle strutture e dei servizi; il benessere degli operatori )
- Qualità percepita (soddisfazione dei pazienti e dei cittadini)

## mod. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

### Prof. E. Cori

Concetti di base dell'organizzazione aziendale. Relazioni con gli obiettivi di efficienza ed efficacia. Criteri di progettazione macro (struttura organizzativa) e micro (organizzazione del lavoro). Mansioni individuali e gruppi di lavoro: criteri di scelta. Analisi delle interdipendenze, scelte di coordinamento e controllo.

Processi di regolazione formale e sociale. Caratteristiche e problematiche dell'organizzazione per processi. Analisi di adeguatezza delle soluzioni organizzative.

### Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta: questionari con domande a risposta multipla chiusa.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Congruenza delle risposte con quanto presente nei testi/dispense delle lezioni individuati/predisposti dai docenti.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

N-punti (da 1 a 3) per ogni risposta esatta. Ogni domanda può avere una o più risposte (normalmente le risposte sono 5). La sommatoria delle risposte esatte supera il valore di 30 (max 33). I singoli docenti dichiarano all'inizio della prova le possibili per le risposte errate.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. L'insufficienza (votazione < 18/30) a un singolo modulo comporta il non superamento della prova. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. F. Di Stanislao:**

Dispensa del corso che è resa disponibile su supporto informatico al termine del corso.

*ANTONIO SABATUCCI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Anatomia del distretto cranio facciale, comprensione delle modalità di crescita e sviluppo dell'apparato stomatognatico e dei fattori di controllo della stessa e loro possibili interazioni con le terapie ortodontiche.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Sviluppare le capacità che consentano di formulare una corretta diagnosi ortodontica e la pianificazione di un adeguato piano di trattamento con la conoscenza e l'utilizzo delle varie tecniche ortodontiche.

- ***Competenze trasversali***

Sviluppare interazione con il paziente ed acquisire autonomia di giudizio.

### **Programma**

**mod. FONDAMENTI DI ORTODONZIA**

**Dott. A. Sabatucci**

**mod. TECNICHE DI ORTODONZIA**

**Dr.ssa L. Memè**

**mod. CLINICA ORTODONTICA**

**Dott. A. Sabatucci**

- Introduzione e concetti generali di istogenesi del tessuto osseo
- Desmocranio e condocranio
- Neurocranio e splancnocranio
- suture e sincondosi

- Concetti sul processo di crescita cranio-facciale
- Principio della V e delle superfici campi di crescita
- Cenni di crescita stomatognatica prenatale
- Sviluppo e crescita post natale di cranio, volta del cranio, base del cranio, fossa cranica anteriore, media e posteriore, globo oculare e faccia
- Crescita del cranio e fattori morfogenetici
- Sviluppo e crescita del complesso nasomaxillare
- Sviluppo e crescita della mandibola
- Equivalenti di crescita
- Meccanismi di controllo e crescita stomatognatica
- Influenza tra processi di crescita e matrice funzionale di Moss
- Dinamica dell'accrescimento eugnativo
- Biologia della crescita dentaria
- Concetto di articolato
- Leeway space
- Concetto di occlusione dinamica individuale
- Dinamica dell'accrescimento nelle varie forme di disgnazie
- Maturazione neuromuscolare stomatognatica
- Cronologia dell'eruzione dentaria
- Classificazioni delle malocclusioni scheletriche nei tre piani dello spazio
- Etiologia delle anomalie ortognatodontiche
- Ereditarie e acquisite
- Concetti di biologia del movimento dentario
- Principi di biomeccanica
- Classificazione tassonomica delle forze
- Fattori condizionanti la cinematica dentale
- Cinematica dentale ortodontica
- Problematiche clinico operative e tessuto osteoide
- Aspetti differenziali tra cinematica dentale fisiologia e ortodontica
- Migrazione dentaria da avulsioni
- Dolore e cinematica ortodontica
- Riassorbimento radicolare e cinematica ortodontica
- Movimenti dentari ortodontici (versione m. corporeo, estrusione, intrusione, rotazione, torchio)
- Forze extraorali
- Principi di ortogantodonzia intercettiva e cenni sul procedimento diagnostico in prima visita

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Attraverso una prova orale con discussioni di casi clinici e la valutazione di esami radiografici.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Acquisizione delle conoscenze la capacità di diagnosi e di pianificare un piano di trattamento.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Assegnando un punteggio per la capacità di acquisire le conoscenze, la capacità di interagire con il

paziente ,l'interpretazione di indagini strumentali,la capacità di sintesi diagnostica.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

L'attribuzione del voto finale che va da 18/30 a 30/30 e lode tiene conto oltre che di un'approfondita conoscenza della materia di una corretta proprietà di linguaggio e di un buon orientamento diagnostico e terapeutico.

*ANDREA CIAVATTINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenza della fisiopatologia ginecologica ed ostetrica, prima, durante e dopo lo stato di gravidanza comprensione dei particolari biologici nell'ambito del quadro generale delle modificazioni ostetriche della riproduzione.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di applicare le conoscenze teoriche sulla fisiopatologia relativamente alle varie età della donna; capacità di eseguire l'esame clinico ginecologico sia in gravidanza che al di fuori della gravidanza; capacità di impostare un ragionamento di diagnosi differenziale in ambito ginecologico; capacità di comprendere, nelle linee generali, i principi di terapia delle più comuni patologie ginecologiche ed ostetriche, mediche e chirurgiche.

- ***Competenze trasversali***

Acquisizione della capacità di impostare un ragionamento clinico che, con le dovute specificità relative alla Ostetricia e Ginecologia, presentare analogie con ambiti diversi dalla materia quali la medicina e la chirurgia generale; capacità di esporre un problema clinico, raccogliere gli elementi essenziali dall'anamnesi.

### **Programma**

#### **Mod. OSTETRICIA**

#### **Prof. A. Ciavattini**

Gametogenesi, fecondazione, impianto, placentazione, cenni di embriologia

Fisiologia della gravidanza

Diagnosi di gravidanza ed igiene della gravidanza, datazione della gravidanza

Fisiologia del parto con cenni di assistenza al parto fisiologico

Distocie del travaglio di parto

Patologie del secondamento e del post-partum

Gli annessi fetali: fisiologia e patologia

Diagnostica prenatale: ecografia, amniocentesi, prelievo di villi coriali, cordonocentesi, cenni di risonanza magnetica fetale

Valutazione del benessere fetale e cardiocografia. Mortalità materna e mortalità e morbosità perinatale.

Puerperio ed allattamento

Patologie cardiovascolari, endocrine, respiratorie, urinarie, gastrointestinali in gravidanza. Traumi in gravidanza.

Patologie infettive in gravidanza

Tumori in gravidanza

Restrizione di crescita intrauterina

Diabete gestazionale

Disturbi ipertensivi in gravidanza

Gravidanza ectopica ed extrauterina

Minaccia di aborto ed aborto spontaneo

Minaccia di parto pretermine e travaglio di parto pretermine

Gravidanza protratta

Rottura prematura pretermine delle membrane amniocoriali. Corionamniotite.

Incompatibilità materno-fetale

Neoplasie trofoblastiche gestazionali

Operazioni ostetriche

## **Mod. GINECOLOGIA**

### **Prof. A. Ciavattini**

Anatomia dell'apparato genitale femminile

Il ciclo mestruale e la sua regolazione

Endocrinologia ginecologica: sintesi, funzione e regolazione degli ormoni nella donna

Fisiologia della funzione riproduttiva femminile e cenni della maschile

L'esame obiettivo ginecologico

Diagnostica laboratoristica e strumentale ginecologica

Stati intersessuali, pubertà precoce

Patologia malformativa dell'apparato genitale femminile

Alterazioni mestruali: eziologia, diagnosi differenziale e cenni di terapia

Il climaterio e la menopausa: modificazioni cliniche ed ormonali e terapia sostitutiva

Sterilità: eziologia, diagnosi, terapia, cenni di terapia, cenni di sterilità maschile

Turbe della sessualità

Contracezione

Cervico-vaginiti e flogosi vulvari

Endometrite

Malattia infiammatoria pelvica

Infezioni a trasmissione sessuale

Dolore pelvico cronico ed endometriosi

Fibromatosi uterina

Prolasso genitale ed incontinenza urinaria

Ginecologia oncologica: tumore della vulva, tumore della vagina, tumore della cervice ed infezione da HPV, tumori del corpo dell'utero, tumori delle salpingi (cenni), tumori dell'ovaio e diagnosi differenziale con formazioni cistiche benigne

Principi di chirurgia ginecologica

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene valutato mediante esame orale. Ad ogni candidato vengono posti quesiti di ginecologia ed ostetricia. Tutti gli argomenti delle domande sono scelti tra quelli previsti dal programma didattico e prevalentemente riguardano argomenti affrontati nel corso delle lezioni frontali degli ultimi anni accademici.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene valutato sulla base della correttezza dei contenuti delle risposte fornite dallo studente, capacità di esposizione logica dei contenuti, proprietà di linguaggio, fluidità della esposizione.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene misurato in relazione alla capacità dello studente di identificare la natura clinica del quesito posto e di impostare un ragionamento logico, efficace ed efficiente

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode). La lode viene attribuita quando lo studente dimostra un particolare grado di approfondimento della conoscenza della materia di tipo specialistico nonché una particolare brillantezza nell'esposizione

*MATTEO PIEMONTESE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 20

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. F. Bambini**

Conoscenza delle materie propedeutiche secondo quanto pubblicato sulla "Guida dello studente".

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Lo studente deve possedere gli elementi di base per una corretta valutazione delle problematiche parodontali attraverso un percorso diagnostico sia logico che intuitivo, deve conoscere gli attuali orientamenti terapeutici con particolare attenzione per la prevenzione

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente sarà in grado di effettuare il trattamento parodontale non chirurgico specifico per ogni tipologia di paziente, sulla base delle indicazioni terapeutiche fornitegli dall'odontoiatra in prima visita e del piano di trattamento programmato (riabilitazione implanto-protetica, bonifica, terapia chirurgica rigenerativa, ecc)

• ***Competenze trasversali***

Lo studente sarà in grado di comprendere le problematiche che possono interferire con la salute orale, non strettamente legate ai fattori eziologici di sua competenza, per poter rimandare il paziente allo specialista.

**Programma**

**mod. TERAPIA PARODONTALE**

**Prof. M. Piemontese**

\

## **mod. CLINICA PARODONTALE**

**Prof. M. Piemontese**

\

## **mod. CHIRURGIA ORALE**

**Prof. F. Bambini**

- Richiami di Anatomia Topografica
- Richiami di Anatomia Chirurgica
- Principi medici fondamentali
- Preparazione dell'ambiente operatorio, strumentario, paziente, operatori
- Principi chirurgici fondamentali
- Lo strumentario chirurgico

- Tecniche di incisione e di allestimento dei lembi
- Le suture e le tecniche di sutura
- Richiami di implantologia
- Prova pratica sui modelli
- Indicazioni e complicanze delle avulsioni dentarie
- Indicazioni e complicanze degli elementi dentari inclusi
- Indicazioni e complicanze delle infezioni odontogene
- Indicazioni e complicanze della chirurgia endodontica
- Indicazioni e complicanze delle cisti dei mascellari
- Tumori benigni del cavo orale: diagnosi e clinica
- I frenuli: diagnosi e clinica
- Traumatologia dentale: diagnosi e clinica

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova orale

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo specifico ai quesiti posti dimostrando capacità critica e di collegamento fra i vari argomenti.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Verranno somministrati quesiti su tre argomenti di carattere generale inerenti al programma e per ognuno di essi verrà attribuito un punteggio massimo di 10 per un totale di 30

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

L'esame si intende superato se viene raggiunto un punteggio minimo di 18/30. E' prevista l'assegnazione della lode nel caso lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle materie e capacità di utilizzare un linguaggio appropriato e specifico.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. F. Bambini**

a) Titolo: MATTEO CHIAPASCO

b) Autore: MANUALE ILLUSTRATO DI CHIRURGIA ORALE

c) Casa Editrice: MASSON EDITORE

*MATTEO PIEMONTESE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il Corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze riguardanti l'embriogenesi, istologia, anatomia, fisiologia e patologia dei tessuti parodontali, l'epidemiologia, l'eziologia, la patogenesi, gli aspetti clinico-biologici delle malattie parodontali, le correlazioni bidirezionali con le malattie sistemiche.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Applicando le conoscenze acquisite alla fine del Corso, lo studente dovrà essere in grado di eseguire la diagnosi, prognosi e trattamento delle patologie parodontali e delle loro complicanze, e ad evitare terapie inutili o dannose.

- ***Competenze trasversali***

Si cercherà di fornire un metodo di ragionamento che permetta di comprendere da quali presupposti scientifici derivano le attuali conoscenze, di concordare o confutare dei risultati e di motivare razionalmente su presupposti medico-biologici fondate le scelte terapeutiche.

### **Programma**

**mod. FONDAMENTI DI PARADONTOLOGIA**

**Prof. M. Piemontese**

**mod. TECNICHE DI PARADONTOLOGIA**

**Prof. M. Piemontese**

**mod. CLINICA PARADONTOLOGICA**

**Dott. M. Merli**

Embiogenesi del parodonto; Anatomia del parodonto: gengiva, legamento parodontale, cemento radicolare, osso alveolare; anatomia delle ossa mascellari; anatomia generale dei denti; topografia dei nervi mascellari; anatomia dei vasi sanguiferi e del sistema linfatico: la microcircolazione e il sistema linfatico: Struttura della microcircolazione e del sistema capillare parodontale. Generalità, osservazione e studio sui microrganismi: allestimento dei preparati per l'esame batterioscopico, morfologia, struttura e funzione della cellula batterica. Classificazione dei batteri. I complessi microbici parodontali. Le Biopellicole: natura, struttura, proprietà, composizione, quorum sensing, adesione, meccanismi di resistenza, fattori influenti la loro composizione. Requisiti per l'insorgenza delle malattie parodontali: patogeno parodontale virulento, ambinete locale, suscettibilità dell'ospite. Meccanismi di virulenza patogenetica dei microrganismi: adesine, coaggregazione, moltiplicazione, relazioni interbatteriche, superamento difese dell'ospite, invasione, fattori di danno tessutale. Eziologia delle malattie parodontali: malattia parodontale e malattia infettiva, storia della ricerche microbiologiche iniziali. Evoluzione del concetto eziologico: ipotesi della placca non specifica, infezioni anaerobiche miste, specificità nell'eziologia, ipotesi della placca specifica. Agenti perio-patogeni: criteri di definizione. Virus e malattia parodontale. Placca dentale: Formazione e distribuzione, Struttura della placca sopragengivale, Struttura della placca sottogengivale; Biochimica dei fosfati di calcio; Tartaro: Aspetto clinico, distribuzione e diagnosi clinica, Attacco alle superfici di denti, Mineralizzazione, composizione e struttura, Implicazioni cliniche; Epidemiologia delle malattie parodontali; Patogenesi delle malattie parodontali: Istopatologia delle lesioni parodontali: lesione iniziale, precoce, stabilizzata e avanzata. Interazioni ospite-parassita. Sistema di difesa innato e adattato. Relazioni bidirezionali tra malattie sistemiche e malattie parodontali. Genetica e parodontite: definizioni, ereditabilità, geni umani e polimorfismi, Relazione tra fattori genetici e malattie in generale, ruolo dei polimorfismi genetici delle citochine e dei recettori per il frammento cristallizzabile dell'IgG (FcγR) nelle parodontiti. Malattie gengivali indotte dalla placca; Malattie gengivali infiammatorie non indotte dalla placca; Parodontite cronica; Parodontite aggressiva; Malattia parodontale necrotizzante; Ascesso parodontale; Lesioni gengivali infiammatorie non indotte dalla placca; Parodontiti associate a lesioni endodontiche; Deformazioni e situazioni condizionate dallo sviluppo o acquisite; Diagnosi differenziale: Tumori e cisti del parodonto; Manifestazione gengivo-parodontali di malattie sistemiche; Esame del paziente affetto da malattia parodontale; Diagnosi; Piano di trattamento; Terapia parodontale causale; Controllo meccanico della placca sopragengivale; Impiego di antisettici e chemioterapici nella terapia parodontale; Alitosi; Chirurgia parodontale; Terapia mucogengivale, Terapia parodontale rigenerativa; Trattamento dei denti con coinvolgimento dell'area di forcazione; Terapia oclusale, ortodonzia e parodontologia; Terapia parodontale di sostegno.

## **Esercitazioni**

Sono previste esercitazioni (AFP – Attività Formativa Professionalizzante): 1 CFU (10 ore) al IV anno, 3 CFU (30ore) al V anno, 8 CFU (80 ore) al VI anno.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame finale consiste in una prova orale, durante la quale lo studente sarà chiamato a rispondere a domande inerenti tre argomenti tra quelli che fanno parte del programma di tutto il corso.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Durante la prova orale, in aggiunta alla correttezza delle risposte, saranno valutate anche la proprietà di linguaggio e la precisione terminologica utilizzate dallo studente.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale viene attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore od uguale a 18. E' prevista l'attribuzione del massimo dei voti con lode.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Ognuno degli argomenti oggetto della prova finale di esame contribuisce per 1/3 all'attribuzione del voto finale. La lode sarà attribuita allo studente che abbia risposto correttamente a tutte le domande dimostrando piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- Parodontologia Clinica e Odontoiatria Implantare, di J Lindhe. Casa Editrice: Edi Ermes
- Terapia Implantare di M Merli. Quintessenza Edizioni 2011
- Parodontologia Clinica di Vogel, Cattabriga, Pini Prato. Quintessenza Edizioni 2011
- Chirurgia estetica muco gengivale di G Zucchelli. Quintessenza Edizioni 2011

FABIOLA OLIVIERI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie incluse quelle infiammatorie, oncologiche, cronico-degenerative, genetiche, del sistema immunitario, nonché sui meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.*

*L'insegnamento di microbiologia clinica consentirà allo studente di acquisire le conoscenze relative agli agenti eziologici, alle interazioni fra uomo e microrganismi con particolare riguardo alle implicazioni per la salute umana.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di riconoscere i principali agenti infettivi e i meccanismi di patogenicità. Comprensione dei più comuni meccanismi alla base delle malattie e della risposta immune ed i più comuni esami di laboratorio; capacità divulgativa sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa nel campo della prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie.*

#### **• Competenze trasversali**

*Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e altre figure sanitarie e con i pazienti. Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo semplice comprensibile a persone non competenti.*

### **Programma**

#### **Mod. PATOLOGIA GENERALE**

**Dott.ssa F. Olivieri**

*Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi. Malattie ereditarie e congenite non ereditarie. Tipo di trasmissione delle malattie ereditarie. Patologia ambientale: patologie da*

*trasferimenti di energia meccanica, termica, radiante, correnti elettriche, da errata alimentazione. Agenti chimici quali causa di malattia.*

*IMMUNOLOGIA: Immunità innata, cellule e tessuti dell'immunità innata. Fagocitosi, processazione dell'antigene, cellule presentanti l'antigene. Definizione di antigene. Immunità acquisita. Maturazione dei linfociti, organi linfoidi primari e secondari. Immunità umorale: gli anticorpi - struttura e funzione, isotipi. I linfociti B, funzione, attivazione, recettore dei linfociti B. Il complemento. L'opsonizzazione: opsonine e funzione. Immunità cellulo-mediata: i linfociti T, loro attivazione, TCR. MHC e presentazione dell'antigene. Le citochine. Malattie autoimmuni, tolleranza centrale e periferica. Immunodeficienze ereditarie ed acquisite.*

*INFIAMMAZIONE ACUTA: Fasi del processo infiammatorio, cellule, mediatori chimici. Effetti sistemici dell'infiammazione. Infiammazione cronica: fasi, cellule, mediatori, granuloma. Ipersensibilità.*

*Rigenerazione, riparazione, guarigione. Cellule labili, stabili, perenni. Patologia cellulare. Accrescimento cellulare non neoplastico, apoptosi e necrosi. Amiloidosi.*

*I tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori. Classificazione dei tumori: benigni e maligni, nomenclatura, gradazione e stadiazione, sistema TNM. Oncogeni e oncosoppressori. Angiogenesi tumorale, invasività e metastatizzazione. Ereditarietà e tumori. Cancerogenesi chimica, fisica e virale. Epidemiologia dei tumori.*

*Emostasi e coagulazione. Ischemia, iperemia, shock, trombosi, embolia, infarto. I fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi. Anemie, leucocitosi, leucopenie.*

*Il diabete mellito.*

*Aterosclerosi.*

## **Mod. MICROBIOLOGIA E MICORBIOLOGIA CLINICA**

**Dott. M. Massetti**

MICROBIOLOGIA GENERALE.

*INTRODUZIONE AL MONDO MICROBICO: cenni storici e sviluppo della microbiologia. Organismi cellulati e acellulati. Procarioti, Eucarioti, Protisti.*

*BATTERI. La cellula batterica. Basi genetiche dell'adattamento microbico all'ambiente: mutazioni, elementi genetici extracromosomici, meccanismi di trasferimento genico orizzontale. Azione patogena dei batteri: interazioni ospite-parassita; il microbiota umano. Adesività, invasività, tossinogenesi. Farmaci antibatterici: meccanismo d'azione dei principali farmaci antibatterici. Resistenza ai farmaci antibatterici.*

*MICETI. Caratteristiche generali. Principali miceti patogeni per l'uomo.*

*PROTOZOI. Caratteristiche generali. Ciclo vitale dei principali protozoi patogeni per l'uomo.*

*VIRUS. Struttura. Ciclo replicativo virale. Rapporti virus-ospite. I principali Blood borne pathogens.*

PRINCIPI DI EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE. *Infezioni esogene ed endogene. Infezioni comunitarie e nosocomiali. Infezioni perinatali. Vaccini.*

MICROORGANISMI E AGENTI FISICI E CHIMICI. *Disinfezione e sterilizzazione.*

MICROBIOLOGIA CLINICA.

PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA CLINICA E DIAGNOSTICA. *Prelievo e trasporto del campione clinico. Diagnosi diretta e indiretta. Cenni di microbiologia clinica: infezioni respiratorie, gastro-intestinali, uro-genitali, del sistema nervoso e sistemiche.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in un compito scritto con quesiti formulati secondo varie modalità (scelta multipla; quesiti vero/falso; integrazioni/complementi; definizioni di termini; corrispondenze, risposte aperte) inerente la microbiologia e patologia generale e clinica e successivo colloquio su argomenti di patologia generale e clinica. Il superamento dello scritto (voto maggiore o uguale a 18) è propedeutico alla prova orale di Patologia generale.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo specifico ai quesiti posti.*

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*il voto finale è attribuito in trentesimi facendo la media ponderata delle prove relative ai due moduli. L'esame si considererà superato quando il voto finale risulterà essere maggiore o uguale a 18.*

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Nel caso di superamento dello scritto, il voto finale verrà attribuito sommando al voto dello scritto quello dell'orale e facendone la media ponderata. La lode verrà attribuita quando il punteggio totale ottenuto supera il valore di 60 e contemporaneamente lo studenti dimostri piena padronanza delle materie.*

MARIA RITA RIPPO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa M.R. Rippo**

E' vivamente consigliato di possedere consolidate nozioni di fisica, chimica, biochimica, biologia, istologia, anatomia, microbiologia e fisiologia.

**Dr. S. Barocci**

Conoscenza dei concetti base di microbiologia generale ed in particolare:

- a) dei principali metodiche colturali,
- b) delle strutture microbiche, della loro interazione con le difese dell'ospite e della loro azione patogena,
- c) dei meccanismi di azione dei farmaci antimicrobici,
- d) dello sviluppo dei fenomeni di resistenza,
- e) dei principi generali della diagnosi microbiologica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie incluse quelle infiammatorie, oncologiche, cronico-degenerative, genetiche, del sistema immunitario, nonché sui meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.*

*L'insegnamento di microbiologia clinica consentirà allo studente di acquisire le conoscenze relative agli agenti eziologici, alle interazioni fra uomo e microrganismi con particolare riguardo alle implicazioni per la salute umana.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di riconoscere i principali agenti infettivi e i meccanismi di patogenicità. Comprensione dei più comuni meccanismi alla base delle malattie e della risposta immune ed i più comuni esami di laboratorio; capacità divulgativa sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa nel campo della prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie.*

- **Competenze trasversali**

*Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e altre figure sanitarie e con i pazienti. Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo semplice comprensibile a persone non competenti.*

## **Programma**

### **Mod. PATOLOGIA GENERALE**

#### **Dott. ssa M. R. Rippo**

*Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi. Malattie ereditarie e congenite non ereditarie. Tipo di trasmissione delle malattie ereditarie. Patologia ambientale: patologie da trasferimenti di energia meccanica, termica, radiante, correnti elettriche, da errata alimentazione. Agenti chimici quali causa di malattia.*

*IMMUNOLOGIA: Immunità innata, cellule e tessuti dell'immunità innata. Fagocitosi, processazione dell'antigene, cellule presentanti l'antigene. Definizione di antigene. Immunità acquisita. Maturazione dei linfociti, organi linfoidi primari e secondari. Immunità umorale: gli anticorpi - struttura e funzione, isotipi. I linfociti B, funzione, attivazione, recettore dei linfociti B. Il complemento. L'opsonizzazione: opsonine e funzione. Immunità cellulo-mediata: i linfociti T, loro attivazione, TCR. MHC e presentazione dell'antigene. Le citochine. Malattie autoimmuni, tolleranza centrale e periferica. Immunodeficienze ereditarie ed acquisite.*

*INFIAMMAZIONE ACUTA: Fasi del processo infiammatorio, cellule, mediatori chimici. Effetti sistemici dell'infiammazione. Infiammazione cronica: fasi, cellule, mediatori, granuloma. Ipersensibilità.*

*Rigenerazione, riparazione, guarigione. Cellule labili, stabili, perenni. Patologia cellulare. Accrescimento cellulare non neoplastico, apoptosi e necrosi. Amiloidosi.*

*I tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori. Classificazione dei tumori: benigni e maligni, nomenclatura, gradazione e stadiazione, sistema TNM. Oncogeni e oncosoppressori. Angiogenesi tumorale, invasività e metastatizzazione. Ereditarietà e tumori. Cancerogenesi chimica, fisica e virale. Epidemiologia dei tumori.*

*Emostasi e coagulazione. Ischemia, iperemia, shock, trombosi, embolia, infarto. I fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi. Anemie, leucocitosi, leucopenie.*

*Il diabete mellito.*

*Aterosclerosi.*

## **Mod. MICROBIOLOGIA E MICORBIOLOGIA CLINICA**

**Dott. S. Barocci**

MICROBIOLOGIA GENERALE.

INTRODUZIONE AL MONDO MICROBICO: *cenni storici e sviluppo della microbiologia. Organismi cellulati e acellulati. Procarioti, Eucarioti, Protisti.*

BATTERI. *La cellula batterica. Basi genetiche dell'adattamento microbico all'ambiente: mutazioni, elementi genetici extracromosomici, meccanismi di trasferimento genico orizzontale. Azione patogena dei batteri: interazioni ospite-parassita; il microbiota umano. Adesività, invasività, tossinogenesi. Farmaci antibatterici: meccanismo d'azione dei principali farmaci antibatterici. Resistenza ai farmaci antibatterici.*

MICETI. *Caratteristiche generali. Principali miceti patogeni per l'uomo.*

PROTOZOI. *Caratteristiche generali. Ciclo vitale dei principali protozoi patogeni per l'uomo.*

VIRUS. *Struttura. Ciclo replicativo virale. Rapporti virus-ospite. I principali Blood borne pathogens.*

PRINCIPI DI EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE. *Infezioni esogene ed endogene. Infezioni comunitarie e nosocomiali. Infezioni perinatali. Vaccini.*

MICROORGANISMI E AGENTI FISICI E CHIMICI. *Disinfezione e sterilizzazione.*

MICROBIOLOGIA CLINICA.

PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA CLINICA E DIAGNOSTICA. *Prelievo e trasporto del campione clinico. Diagnosi diretta e indiretta. Cenni di microbiologia clinica: infezioni respiratorie, gastro-intestinali, uro-genitali, del sistema nervoso e sistemiche.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in un compito scritto con quesiti formulati secondo varie modalità (scelta multipla; quesiti vero/falso; integrazioni/complementi; definizioni di termini; corrispondenze, risposte aperte) inerente la microbiologia e patologia generale e clinica e successivo colloquio su argomenti di patologia generale e clinica. Il superamento dello scritto (voto maggiore o uguale a 18) è propedeutico alla prova orale di Patologia generale.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo specifico ai quesiti posti.*

• **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*il voto finale è attribuito in trentesimi facendo la media ponderata delle prove relative ai due moduli. L'esame si considererà superato quando il voto finale risulterà essere maggiore o uguale a 18.*

• **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Nel caso di superamento dello scritto, il voto finale verrà attribuito sommando al voto dello scritto quello dell'orale e facendone la media ponderata. La lode verrà attribuita quando il punteggio totale ottenuto supera il valore di 60 e contemporaneamente lo studenti dimostri piena padronanza delle materie.*

**Testi consigliati**

**Dr.ssa M.R. Rippo**

1. **Titolo:** G.M.Pontieri Patologia generale e fisiopatologia generale Il edizione Piccin
2. **Titolo:** Principi di Microbiologia clinica - Eudes Lanciotti - Casa Editrice Ambrosiana

**Dr. S. Barocci**

1. **Titolo:** Principi di Microbiologia Clinica; Eudes Lanciotti; CEA 2007
2. **Titolo:** Microbiologia medica; Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller; Elsevier Masson Italia
3. **Titolo:** Prescott 3 - Microbiologia medica 7/ed; Johanne M. Willey, Linda M. Sherwood, Christopher J. Woolverton; McGraw-Hill

GIANLUCA FULGENZI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie incluse quelle infiammatorie, oncologiche, cronico-degenerative, genetiche, del sistema immunitario, nonché sui meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.*

*L'insegnamento di microbiologia clinica consentirà allo studente di acquisire le conoscenze relative agli agenti eziologici, alle interazioni fra uomo e microrganismi con particolare riguardo alle implicazioni per la salute umana.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di riconoscere i principali agenti infettivi e i meccanismi di patogenicità. Comprensione dei più comuni meccanismi alla base delle malattie e della risposta immune ed i più comuni esami di laboratorio; capacità divulgativa sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa nel campo della prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie.*

#### **• Competenze trasversali**

*Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e altre figure sanitarie e con i pazienti. Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo semplice comprensibile a persone non competenti.*

### **Programma**

#### **Mod. PATOLOGIA GENERALE**

**Dott. G. Fulgenzi**

*Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi. Malattie ereditarie e congenite non ereditarie. Tipo di trasmissione delle malattie ereditarie. Patologia ambientale: patologie da*

*trasferimenti di energia meccanica, termica, radiante, correnti elettriche, da errata alimentazione. Agenti chimici quali causa di malattia.*

*IMMUNOLOGIA: Immunità innata, cellule e tessuti dell'immunità innata. Fagocitosi, processazione dell'antigene, cellule presentanti l'antigene. Definizione di antigene. Immunità acquisita. Maturazione dei linfociti, organi linfoidi primari e secondari. Immunità umorale: gli anticorpi - struttura e funzione, isotipi. I linfociti B, funzione, attivazione, recettore dei linfociti B. Il complemento. L'opsonizzazione: opsonine e funzione. Immunità cellulo-mediata: i linfociti T, loro attivazione, TCR. MHC e presentazione dell'antigene. Le citochine. Malattie autoimmuni, tolleranza centrale e periferica. Immunodeficienze ereditarie ed acquisite.*

*INFIAMMAZIONE ACUTA: Fasi del processo infiammatorio, cellule, mediatori chimici. Effetti sistemici dell'infiammazione. Infiammazione cronica: fasi, cellule, mediatori, granuloma. Ipersensibilità.*

*Rigenerazione, riparazione, guarigione. Cellule labili, stabili, perenni. Patologia cellulare. Accrescimento cellulare non neoplastico, apoptosi e necrosi. Amiloidosi.*

*I tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori. Classificazione dei tumori: benigni e maligni, nomenclatura, gradazione e stadiazione, sistema TNM. Oncogeni e oncosoppressori. Angiogenesi tumorale, invasività e metastatizzazione. Ereditarietà e tumori. Cancerogenesi chimica, fisica e virale. Epidemiologia dei tumori.*

*Emostasi e coagulazione. Ischemia, iperemia, shock, trombosi, embolia, infarto. I fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi. Anemie, leucocitosi, leucopenie.*

*Il diabete mellito.*

*Aterosclerosi.*

## **Mod. MICROBIOLOGIA E MICORBIOLOGIA CLINICA**

**Dott. ssa E. Giovanetti**

MICROBIOLOGIA GENERALE.

*INTRODUZIONE AL MONDO MICROBICO: cenni storici e sviluppo della microbiologia. Organismi cellulati e acellulati. Procarioti, Eucarioti, Protisti.*

*BATTERI. La cellula batterica. Basi genetiche dell'adattamento microbico all'ambiente: mutazioni, elementi genetici extracromosomici, meccanismi di trasferimento genico orizzontale. Azione patogena dei batteri: interazioni ospite-parassita; il microbiota umano. Adesività, invasività, tossinogenesi. Farmaci antibatterici: meccanismo d'azione dei principali farmaci antibatterici. Resistenza ai farmaci antibatterici.*

*MICETI. Caratteristiche generali. Principali miceti patogeni per l'uomo.*

*PROTOZOI. Caratteristiche generali. Ciclo vitale dei principali protozoi patogeni per l'uomo.*

*VIRUS. Struttura. Ciclo replicativo virale. Rapporti virus-ospite. I principali Blood borne pathogens.*

PRINCIPI DI EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE. *Infezioni esogene ed endogene. Infezioni comunitarie e nosocomiali. Infezioni perinatali. Vaccini.*

MICROORGANISMI E AGENTI FISICI E CHIMICI. *Disinfezione e sterilizzazione.*

MICROBIOLOGIA CLINICA.

PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA CLINICA E DIAGNOSTICA. *Prelievo e trasporto del campione clinico. Diagnosi diretta e indiretta. Cenni di microbiologia clinica: infezioni respiratorie, gastro-intestinali, uro-genitali, del sistema nervoso e sistemiche.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in un compito scritto con quesiti formulati secondo varie modalità (scelta multipla; quesiti vero/falso; integrazioni/complementi; definizioni di termini; corrispondenze, risposte aperte) inerente la microbiologia e patologia generale e clinica e successivo colloquio su argomenti di patologia generale e clinica. Il superamento dello scritto (voto maggiore o uguale a 18) è propedeutico alla prova orale di Patologia generale.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo specifico ai quesiti posti.*

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*il voto finale è attribuito in trentesimi facendo la media ponderata delle prove relative ai due moduli. L'esame si considererà superato quando il voto finale risulterà essere maggiore o uguale a 18.*

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Nel caso di superamento dello scritto, il voto finale verrà attribuito sommando al voto dello scritto quello dell'orale e facendone la media ponderata. La lode verrà attribuita quando il punteggio totale ottenuto supera il valore di 60 e contemporaneamente lo studenti dimostri piena padronanza delle materie.*

**Testi consigliati**

**Dr. G. Fulgenzi**

1. **Titolo:** Le basi patologiche delle malattie, Robbins, Piccin
2. **Titolo:** Patologia Generale. Pontieri, Piccin
3. **Titolo:** Cellule tessuti e malattie, Majno, Casa Editrice Ambrosiana
4. **Titolo:** Patologia Generale e Fisiopatologia Generale (per le professioni sanitarie), Pontieri, Piccin
5. **Titolo:** Introduzione alla Patologia Generale, Spector, Casa Editrice Ambrosiana
6. **Titolo:** Fondamenti di Immunologia, Abbas, Piccin
7. **Titolo:** Lezioni di Patologia Generale, Barbieri, II edizione digitale, [www.amsacta.cib.unibo.it](http://www.amsacta.cib.unibo.it)

FRANCESCA FAZIOLI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa L. Gironacci**

E' vivamente consigliato di possedere consolidate nozioni di fisica, chimica, biochimica, biologia, istologia, anatomia, microbiologia e fisiologia.

### **Informazioni**

**Dr.ssa L.Gironacci**

2 crediti di didattica frontale per Microbiologia e microbiologia clinica (24 ore)

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie incluse quelle infiammatorie, oncologiche, cronico-degenerative, genetiche, del sistema immunitario, nonché sui meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.*

*L'insegnamento di microbiologia clinica consentirà allo studente di acquisire le conoscenze relative agli agenti eziologici, alle interazioni fra uomo e microrganismi con particolare riguardo alle implicazioni per la salute umana.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di riconoscere i principali agenti infettivi e i meccanismi di patogenicità. Comprensione dei più comuni meccanismi alla base delle malattie e della risposta immune ed i più comuni esami di laboratorio; capacità divulgativa sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa nel campo della prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie.*

## • Competenze trasversali

*Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e altre figure sanitarie e con i pazienti. Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo semplice comprensibile a persone non competenti.*

## Programma

### Mod. PATOLOGIA GENERALE

**Dott.ssa F. Fazioli**

*Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi. Malattie ereditarie e congenite non ereditarie. Tipo di trasmissione delle malattie ereditarie. Patologia ambientale: patologie da trasferimenti di energia meccanica, termica, radiante, correnti elettriche, da errata alimentazione. Agenti chimici quali causa di malattia.*

*IMMUNOLOGIA: Immunità innata, cellule e tessuti dell'immunità innata. Fagocitosi, processazione dell'antigene, cellule presentanti l'antigene. Definizione di antigene. Immunità acquisita. Maturazione dei linfociti, organi linfoidi primari e secondari. Immunità umorale: gli anticorpi - struttura e funzione, isotipi. I linfociti B, funzione, attivazione, recettore dei linfociti B. Il complemento. L'opsonizzazione: opsonine e funzione. Immunità cellulo-mediata: i linfociti T, loro attivazione, TCR. MHC e presentazione dell'antigene. Le citochine. Malattie autoimmuni, tolleranza centrale e periferica. Immunodeficienze ereditarie ed acquisite.*

*INFIAMMAZIONE ACUTA: Fasi del processo infiammatorio, cellule, mediatori chimici. Effetti sistemici dell'infiammazione. Infiammazione cronica: fasi, cellule, mediatori, granuloma. Ipersensibilità.*

*Rigenerazione, riparazione, guarigione. Cellule labili, stabili, perenni. Patologia cellulare. Accrescimento cellulare non neoplastico, apoptosi e necrosi. Amiloidosi.*

*I tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori. Classificazione dei tumori: benigni e maligni, nomenclatura, gradazione e stadiazione, sistema TNM. Oncogeni e oncosoppressori. Angiogenesi tumorale, invasività e metastatizzazione. Ereditarietà e tumori. Cancerogenesi chimica, fisica e virale. Epidemiologia dei tumori.*

*Emostasi e coagulazione. Ischemia, iperemia, shock, trombosi, embolia, infarto. I fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi. Anemie, leucocitosi, leucopenie.*

*Il diabete mellito.*

*Aterosclerosi.*

### Mod. MICROBIOLOGIA E MICORBIOLOGIA CLINICA

**Dott. ssa L. Gironacci**

## MICROBIOLOGIA GENERALE.

INTRODUZIONE AL MONDO MICROBICO: *cenni storici e sviluppo della microbiologia. Organismi cellulati e acellulati. Procarioti, Eucarioti, Protisti.*

BATTERI. *La cellula batterica. Basi genetiche dell'adattamento microbico all'ambiente: mutazioni, elementi genetici extracromosomici, meccanismi di trasferimento genico orizzontale. Azione patogena dei batteri: interazioni ospite-parassita; il microbiota umano. Adesività, invasività, tossinogenesi. Farmaci antibatterici: meccanismo d'azione dei principali farmaci antibatterici. Resistenza ai farmaci antibatterici.*

MICETI. *Caratteristiche generali. Principali miceti patogeni per l'uomo.*

PROTOZOI. *Caratteristiche generali. Ciclo vitale dei principali protozoi patogeni per l'uomo.*

VIRUS. *Struttura. Ciclo replicativo virale. Rapporti virus-ospite. I principali Blood borne pathogens.*

PRINCIPI DI EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE. *Infezioni esogene ed endogene. Infezioni comunitarie e nosocomiali. Infezioni perinatali. Vaccini.*

MICROORGANISMI E AGENTI FISICI E CHIMICI. *Disinfezione e sterilizzazione.*

## MICROBIOLOGIA CLINICA.

PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA CLINICA E DIAGNOSTICA. *Prelievo e trasporto del campione clinico. Diagnosi diretta e indiretta. Cenni di microbiologia clinica: infezioni respiratorie, gastro-intestinali, uro-genitali, del sistema nervoso e sistemiche.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in un compito scritto con quesiti formulati secondo varie modalità (scelta multipla; quesiti vero/falso; integrazioni/complementi; definizioni di termini; corrispondenze, risposte aperte) inerente la microbiologia e patologia generale e clinica e successivo colloquio su argomenti di patologia generale e clinica. Il superamento dello scritto (voto maggiore o uguale a 18) è propedeutico alla prova orale di Patologia generale.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo specifico ai quesiti posti.*

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*il voto finale è attribuito in trentesimi facendo la media ponderata delle prove relative ai due moduli. L'esame si considererà superato quando il voto finale risulterà essere maggiore o uguale a 18.*

• **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Nel caso di superamento dello scritto, il voto finale verrà attribuito sommando al voto dello scritto quello dell'orale e facendone la media ponderata. La lode verrà attribuita quando il punteggio totale ottenuto supera il valore di 60 e contemporaneamente lo studenti dimostri piena padronanza delle materie.*

**Testi consigliati**

**Dr.ssa L. Gironacci**

1. **Titolo:** Microbiologia e Microbiologia Clinica; Ceverini R. – Sambri V.; Piccin
2. **Titolo:** Principi di Microbiologia Clinica; Eudes Lanciotti; Ambrosiana

**Prof.ssa F. Fazioli**

1. **Titolo:** G.M. Pontieri "Patologia Generale e Fisiopatologia generale per i corsi di laurea in professioni sanitarie" III edizione, Piccin

ALFONSO CATALANO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 24

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dr.ssa M. Mingoia**

Adeguate conoscenze di materie di base (p.es. Biologia, Genetica, Biochimica).

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

*L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie incluse quelle infiammatorie, oncologiche, cronico-degenerative, genetiche, del sistema immunitario, nonché sui meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.*

*L'insegnamento di microbiologia clinica consentirà allo studente di acquisire le conoscenze relative agli agenti eziologici, alle interazioni fra uomo e microrganismi con particolare riguardo alle implicazioni per la salute umana.*

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di riconoscere i principali agenti infettivi e i meccanismi di patogenicità. Comprensione dei più comuni meccanismi alla base delle malattie e della risposta immune ed i più comuni esami di laboratorio; capacità divulgativa sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa nel campo della prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie.*

• **Competenze trasversali**

*Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e altre figure sanitarie e con i pazienti. Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo semplice comprensibile a persone non competenti.*

## **Programma**

### **Mod. PATOLOGIA GENERALE**

#### **Dott.**

*Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi. Malattie ereditarie e congenite non ereditarie. Tipo di trasmissione delle malattie ereditarie. Patologia ambientale: patologie da trasferimenti di energia meccanica, termica, radiante, correnti elettriche, da errata alimentazione. Agenti chimici quali causa di malattia.*

*IMMUNOLOGIA: Immunità innata, cellule e tessuti dell'immunità innata. Fagocitosi, processazione dell'antigene, cellule presentanti l'antigene. Definizione di antigene. Immunità acquisita. Maturazione dei linfociti, organi linfoidi primari e secondari. Immunità umorale: gli anticorpi - struttura e funzione, isotipi. I linfociti B, funzione, attivazione, recettore dei linfociti B. Il complemento. L'opsonizzazione: opsonine e funzione. Immunità cellulo-mediata: i linfociti T, loro attivazione, TCR. MHC e presentazione dell'antigene. Le citochine. Malattie autoimmuni, tolleranza centrale e periferica. Immunodeficienze ereditarie ed acquisite.*

*INFIAMMAZIONE ACUTA: Fasi del processo infiammatorio, cellule, mediatori chimici. Effetti sistemici dell'infiammazione. Infiammazione cronica: fasi, cellule, mediatori, granuloma. Ipersensibilità.*

*Rigenerazione, riparazione, guarigione. Cellule labili, stabili, perenni. Patologia cellulare. Accrescimento cellulare non neoplastico, apoptosi e necrosi. Amiloidosi.*

*I tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori. Classificazione dei tumori: benigni e maligni, nomenclatura, gradazione e stadiazione, sistema TNM. Oncogeni e oncosoppressori. Angiogenesi tumorale, invasività e metastatizzazione. Ereditarietà e tumori. Cancerogenesi chimica, fisica e virale. Epidemiologia dei tumori.*

*Emostasi e coagulazione. Ischemia, iperemia, shock, trombosi, embolia, infarto. I fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi. Anemie, leucocitosi, leucopenie.*

*Il diabete mellito.*

*Aterosclerosi.*

### **Mod. MICROBIOLOGIA E MICORBIOLOGIA CLINICA**

#### **Dott.**

**MICROBIOLOGIA GENERALE.**

*INTRODUZIONE AL MONDO MICROBICO: cenni storici e sviluppo della microbiologia. Organismi cellulati e acellulati. Procarioti, Eucarioti, Protisti.*

*BATTERI. La cellula batterica. Basi genetiche dell'adattamento microbico all'ambiente: mutazioni, elementi genetici extracromosomici, meccanismi di trasferimento genico orizzontale. Azione patogena dei batteri: interazioni ospite-parassita; il microbiota umano. Adesività, invasività,*

*tossinogenesi. Farmaci antibatterici: meccanismo d'azione dei principali farmaci antibatterici. Resistenza ai farmaci antibatterici.*

MICETI. *Caratteristiche generali. Principali miceti patogeni per l'uomo.*

PROTOZOI. *Caratteristiche generali. Ciclo vitale dei principali protozoi patogeni per l'uomo.*

VIRUS. *Struttura. Ciclo replicativo virale. Rapporti virus-ospite. I principali Blood borne pathogens.*

PRINCIPI DI EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE. *Infezioni esogene ed endogene. Infezioni comunitarie e nosocomiali. Infezioni perinatali. Vaccini.*

MICROORGANISMI E AGENTI FISICI E CHIMICI. *Disinfezione e sterilizzazione.*

MICROBIOLOGIA CLINICA.

PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA CLINICA E DIAGNOSTICA. *Prelievo e trasporto del campione clinico. Diagnosi diretta e indiretta. Cenni di microbiologia clinica: infezioni respiratorie, gastro-intestinali, uro-genitali, del sistema nervoso e sistemiche.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*L'esame consiste in un compito scritto con quesiti formulati secondo varie modalità (scelta multipla; quesiti vero/falso; integrazioni/complementi; definizioni di termini; corrispondenze, risposte aperte) inerente la microbiologia e patologia generale e clinica e successivo colloquio su argomenti di patologia generale e clinica. Il superamento dello scritto (voto maggiore o uguale a 18) è propedeutico alla prova orale di Patologia generale.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo specifico ai quesiti posti.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*il voto finale è attribuito in trentesimi facendo la media ponderata delle prove relative ai due moduli. L'esame si considererà superato quando il voto finale risulterà essere maggiore o uguale a 18.*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Nel caso di superamento dello scritto, il voto finale verrà attribuito sommando al voto dello scritto*

*quello dell'orale e facendone la media ponderata. La lode verrà attribuita quando il punteggio totale ottenuto supera il valore di 60 e contemporaneamente lo studenti dimostri piena padronanza delle materie.*

### **Testi consigliati**

**Dr.ssa M. Mingoia**

1. **Titolo:** Principi di Microbiologia Clinica; Eudes Lanciotti; CEA 2007

*ALFONSO CATALANO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Lo studente deve avere conoscenza dell'anatomia e della fisiologia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

1. Conoscere le cause fisiche, chimiche, genetiche e biologiche responsabili dell'insorgenza di malattie nell'uomo.
2. Conoscere i meccanismi fondamentali di difesa dell'organismo ed il ruolo del sistema immune nelle diverse patologie.
3. Conoscere i meccanismi patogenetici molecolari e cellulari fondamentali delle malattie: le alterazioni genetiche, i meccanismi dell'infiammazione, i meccanismi immunologici, i fenomeni di degenerazione, le modificazioni della proliferazione cellulare.
4. Conoscere le basi molecolari dei tumori benigni e maligni umani, i meccanismi della cancerogenesi, i tipi principali di neoplasia ed i criteri di classificazione.
5. Conoscere le alterazioni fisiopatologiche e molecolari responsabili di alterazioni funzionali di organi e apparati.

### **Programma**

I PARTE DEL CORSO:

#### 1. ETIOLOGIA GENERALE

Concetto di malattia: Stato di salute e sue alterazioni.

Concetto di etiologia e di patogenesi. Le cause di malattia: cause intrinseche ed estrinseche.

Patologia ambientale: Gli agenti fisici e chimici come causa di malattia

Patologie da basse temperature, congelamento. Patologie da alte temperature, ustioni

Patologie da radiazioni elettromagnetiche: radiazioni ionizzanti e radiazioni eccitanti.

Cause meccaniche di malattia. Malattie da disequilibrio alimentare.

## 2. PATOLOGIA CELLULARE

Meccanismi di adattamento cellulare e alterazioni dell'accrescimento cellulare. Ipertrofia, iperplasia, atrofia, metaplasia, displasia.

Processi regressivi cellulari e lesioni elementari degli elementi cellulari. Degenerazione vacuolare, idropica e rigonfiamento torbido. Steatosi. Deficit di enzimi lisosomiali: lipidosi, gangliosidosi, mucopolisaccaridosi e glicogenosi.

Processi regressivi extracellulari. Amiloidosi, degenerazione ialina, fibrinoide e mucosa.

Patologia dei componenti della matrice extracellulare, fibrosi, cirrosi, sclerosi.

Patologia molecolare della matrice extracellulare. Struttura, biosintesi e degradazione dei componenti della matrice. Esempi di malattie con alterazioni nel metabolismo della matrice extracellulare.

Morte cellulare. Necrosi classica e apoptosi. Tipi di necrosi. Gli esiti del processo necrotico. La senescenza cellulare, meccanismi molecolari. Senescenza ed invecchiamento.

## 3. PATOLOGIA GENETICA

Le basi molecolari delle patologie genetiche: organizzazione del genoma, regolazione dell'espressione genica. Le mutazioni. Trasmissione delle malattie genetiche:

Eredità autosomica dominante: il retinoblastoma

Eredità autosomica recessiva: la fibrosi cistica

Eredità legata ai cromosomi sessuali. Malattie ereditarie legate al cromosoma X: la distrofia muscolare di Duchenne e di Becker.

## 4. PATOLOGIA MOLECOLARE

Patologie da alterata funzione. Meccanismi patogenetici. Difetti nella sequenza aminoacidica, nella struttura proteica primaria, nella funzione. Modello: emoglobinopatie "qualitative", anemia falciforme.

Patologie da ridotta biosintesi. Meccanismi patogenetici. Difetti trascrizionali. Difetti a carico della maturazione del messaggio. Instabilità del messaggero. Difetti a carico della traduzione. Instabilità del prodotto proteico. Modello: emoglobinopatie "quantitative", alfa e beta talassemie.

Patologie a carico di processi post-traduzionali. Alterazione a carico dei meccanismi posttraduzionali: glicosilazione, fosforilazione. Patologia molecolare degli zuccheri. Patologia molecolare dei lipidi. Modello: ipercolesterolemia familiare.

## 5. FISIOPATOLOGIA DELL' INFIAMMAZIONE

Le fasi del processo infiammatorio: la fase vascolare, l'essudazione, la diapedesi, la stasi. I mediatori plasmatici e tissutali delle infiammazioni, le chemochine e le molecole di adesione nell'infiammazione. Le proteine della fase acuta. Le cellule dei tessuti infiammati. La chemiotassi e la fagocitosi. Manifestazioni sistemiche dell'infiammazione. Aspetti morfologici del processo infiammatorio: le angioflogosi e le istoflogosi.

Esiti del processo infiammatorio: i processi riparativi, la rigenerazione epiteliale, la riparazione del tessuto connettivo, il tessuto di granulazione.

## 6. PATOLOGIA DELLA PROLIFERAZIONE CELLULARE

Controllo della proliferazione. Analisi della proliferazione delle cellule normali. Ciclo cellulare e fasi del ciclo. Proteine regolatrici del ciclo cellulare. Fattori di regolazione della proliferazione, positivi e negativi. Azione dei fattori di crescita. Recettori di membrana. Meccanismi di trasduzione del segnale mitogenico.

## 7. ONCOLOGIA

Basi molecolari della trasformazione cellulare. Oncogeni ed antioncogeni, loro ruolo nella trasformazione. Oncogeni virali e cellulari: omologie e differenze. Patologia molecolare del riparo del DNA. Patologia del "mismatch repair". Ruolo dell'ereditarietà nei tumori. Le sindromi tumorali con trasmissione autosomica dominante e recessiva. Modelli: retinoblastoma, tumori ereditari del colon-retto e della mammella.

Classificazione dei tumori. Caratteristiche della cellula normale e trasformata. Alterazioni reversibili ed irreversibili della proliferazione e del differenziamento cellulare. Iperplasia, ipoplasia, ipertrofia, atrofia, metaplasia, displasia, anaplasia. Tumori benigni e maligni.

Carcinoma in "situ". Meccanismi molecolari implicati nell'invasione e metastatizzazione.

Classificazione istogenetica dei tumori umani benigni e maligni. Tumori primitivi e metastatici.

Vie di metastatizzazione. Classificazione TNM. Elementi di epidemiologia dei tumori.

Cancerogenesi ambientale. Cancerogenesi chimica. Principali cancerogeni chimici.

Cancerogenesi da radiazioni ultraviolette e ionizzanti. Agenti iniziatori e promuoventi. Cancerogenesi virale. Meccanismi della trasformazione indotta da virus oncogeni a DNA e a RNA. Virus oncogeni come causa di tumori umani.

## 8. IMMUNOLOGIA

Anatomia funzionale del sistema immune: le cellule ed i tessuti del sistema immune.

Evoluzione dell'immunità e caratteristiche generali della risposta immunitaria. Origini ed evoluzione filogenetica dell'immunità. Immunità naturale ed acquisita. Tipi di immunità specifica. Caratteristiche principali delle risposte immuni. Fasi della risposta immune. Ipotesi della selezione clonale.

Il sistema del complemento. La cascata del complemento: via classica e via alternativa. Funzioni biologiche delle proteine del complemento.

Antigeni ed anticorpi. Gli antigeni naturali e sintetici; concetto di antigenicità ed immunogenicità. Gli anticorpi: struttura molecolare; funzioni effettrici degli anticorpi. Reazione antigene-anticorpo. Genetica delle immunoglobuline.

Il sistema maggiore di istocompatibilità. Struttura delle molecole MHC.

Basi molecolari e funzionali della presentazione e del riconoscimento dell'antigene. Meccanismi di presentazione dell'antigene: ruolo delle cellule che presentano l'antigene (APC), modalità di riconoscimento, captazione, processazione e presentazione. Ruolo del sistema maggiore di istocompatibilità. Struttura e ruolo del TCR nel riconoscimento degli antigeni. Funzioni dei corecettori B7 e CD28 nell'attivazione linfocitaria. Antigeni T-dipendenti e T-indipendenti. I superantigeni

I linfociti T: maturazione dei linfociti nel timo. le sottopopolazioni di linfociti T. Ruolo dei linfociti Th1 e Th2. I linfociti "suppressor" e i linfociti "killer. Meccanismi di immunità cellulare mediata e sua regolazione.

I linfociti B: attivazione e produzione di anticorpi. Elaborazione dell'antigene. Funzione del linfocita T helper nella risposta anticorpale. Risposta immunitaria umorale.

Regolazione delle risposte immuni e tolleranza immunologica: meccanismi di tolleranza T e B.

Citochine, mediatori chimici e molecole nella regolazione dell'immunità'. Caratteristiche

generali: citochine e chemiochine e loro recettori. Citochine che mediano l'immunità naturale.

Citochine che regolano l'attivazione, la crescita e la differenziazione linfocitaria. Citochine che

attivano le cellule infiammatorie. Citochine che stimolano l'emopoiesi e l'angiogenesi. Le molecole di adesione. I fattori di crescita. Le prostaglandine. I mediatori chimici della febbre. I mediatori chimici dell'infiammazione.

Immunopatologia: l'autoimmunità'. Meccanismi di autoimmunità': Cross-reattività tra antigeni estranei e molecole self, il ruolo dell'MHC.

Immunopatologia: le ipersensibilità'. Classificazione, caratteristiche e fisiopatologia dei vari tipi di ipersensibilità'.

Immunità e tumori. Antigeni tumorali. Meccanismi effettori dell'immunità antitumorale.

Meccanismi di evasione dei tumori alla immunosorveglianza. Immunoterapie dei tumori: dagli anticorpi monoclonali ai vaccini anti-tumorali.

II PARTE DEL CORSO:

PRINCIPI DI FISIOPATOLOGIA DEL SANGUE E DEGLI ORGANI EMOPOIETICI

Fisiopatologia dell'emopoiesi: il midollo osseo, eritropoiesi e sua regolazione.

Alterazioni qualitative e quantitative della produzione dei globuli rossi e delle emoglobina.

Parametri emocromocitometrici. Meccanismi fisiopatologici delle policitemie e delle anemie. Le

anemie: da perdita di sangue (acuta e cronica); da aumentata distruzione: per deficit di

membrana (deficit di G6PD), per deficit enzimatici (sferocitosi, emoglobinuria parossistica

notturna), per difetti della sintesi di emoglobina (talassemie, m. a cellule falciformi), per emolisi

anticorpo mediata (eritroblastosi, reazioni trasfusionali, Ab caldi, agglutinine fredde), per

trauma meccanico, per infezioni, per danno chimico, da farmaci; anemie da insufficiente

produzione di eritrociti (aplasia); anemie carenziali (sideropenica, carenze di vit. B12 e acido

folico).

Difetti quantitativi e qualitativi dei globuli bianchi. Le leucocitosi, le leucopenie e le leucopatie.

## PRINCIPI DI FISIOPATOLOGIA DELL' EMOSTASI E DELLA COAGULAZIONE

Fisiopatologia delle piastrine. Le alterazioni numeriche e funzionali delle piastrine.

Fisiopatologia del processo emocoagulativo. La patologia molecolare delle coagulopatie congenite. Le coagulopatie acquisite. Patologia molecolare delle emofilie. Patogenesi dei trombi arteriosi e venosi.

Le principali malattie emorragiche (Malattia di von Willebrand, Sindrome di Wiskott Aldrich).

## LA TERMOREGOLAZIONE ED ALTERAZIONI DELL'OMEOSTASI TERMICA

La termoregolazione. Risposta generale dell'organismo al caldo e al freddo; alterazione della termogenesi; le ipotermie e le ipertermie.

Patogenesi della febbre: i pirogeni endogeni ed esogeni. Morfologia delle curve termiche; modificazioni organiche e metaboliche nella febbre.

## PRINCIPI DI FISIOPATOLOGIA DELLE ghiANDOLE ENDOCRINE

Fisiopatologia delle ghiandole endocrine. Sistemi di regolazione e servo controllo dell'asse ipotalamo-ipofisario e delle ghiandole endocrine controllate dagli ormoni ipofisari: esempi di alterazioni della regolazione.

Ormoni, alterazioni della: struttura, biosintesi, secrezione, trasporto e degradazione metabolica.

Fisiopatologia della corticale del surrene: Steroidogenesi. Fisiopatologia della corticale del surrene e sindromi adrenogenitali: Sindrome di Cushing e Morbo di Addison.

La tiroide: basi molecolari degli ipo ed ipertiroidismi congeniti.

Classificazione molecolare e fisiopatologia del diabete.

## PRINCIPI DI FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CARDIO-CIRCOLATORIO, RESPIRATORIO E RENALE

Fisiopatologia delle alterazioni della parete delle arterie e delle vene. Meccanismi molecolari alla base dell' aterosclerosi.

Fisiopatologia generale della circolazione. Cenni su emorragia, trombosi ed embolia.

Meccanismi fisiopatologici alla base dell' ischemia e dell' infarto. Ipertensione e ipotensione.

Shock cardiocircolatorio. Il modello delle cardiomiopatie ereditarie.

Fisiopatologia del sistema respiratorio. Alterazioni dello scambio gassoso alveolo-capillare.

Alterazioni dei trasporti ematici e delle diffusioni periferiche dell'ossigeno e dell'anidride carbonica. Concetti di ipossiemia, ipossia e di insufficienza respiratoria. Ruolo della respirazione nelle alterazioni acido-base. Alterazioni del ritmo e della profondità del respiro.

Concetti di atelettasia, pneumotorace, enfisema, congestione ed edema.

Fisiopatologia del rene. Insufficienza renale acuta e cronica. L'uremia. Le glomerulonefriti. Sindrome nefrosica, sindrome nefritica.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

L'esame è suddiviso in DUE parti:

a) PARTE I (Patologia Generale ed Immunologia) comprendente tutti gli argomenti della I parte.

b) PARTE II (Fisiopatologia) comprendente tutti gli argomenti della II parte.

Al superamento della seconda parte avviene la verbalizzazione dell'esame.

Ciascuna parte di esame consiste in DUE prove svolte nella stessa giornata.

Al termine la Commissione assegnerà una votazione valutando l'esito delle due prove.

Il voto conseguito nella I parte dell'esame farà media con il voto conseguito nella II parte dell'esame nell'assegnazione della votazione finale.

Le prove consistono nello svolgimento di temi proposti dalla Commissione (durata della singola prova: 45 minuti) o in un esame orale.

### **Testi consigliati**

a)Titolo: Patologia Generale

b)Autore: Pontieri - Russo - Frati

c)Casa Editrice: Piccin

a)Titolo: Le basi patologiche delle malattie. Patologia generale

b)Autore: Robbins e Cotran

c)Casa Editrice: Elsevier

ANTONIO DOMENICO PROCOPIO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 18

**Ore** 180

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

E' indispensabile una buona conoscenza delle nozioni sviluppate nei corsi di biologia, fisica, biochimica, anatomia, fisiologia e microbiologia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Al termine del Corso Integrato lo studente deve conoscere e comprendere le cause di malattia nell'uomo, i meccanismi patogenetici fondamentali e i meccanismi fondamentali biologici e patologici del sistema immunitario. Lo studente deve conoscere ed applicare correttamente il metodo scientifico all'analisi ed alla valutazione della letteratura specialistica tramite l'utilizzo di database.

Ai fini del raggiungimento di tali obiettivi è prerequisito indispensabile una buona conoscenza delle nozioni sviluppate nei corsi di biologia, fisica, biochimica, anatomia, fisiologia e microbiologia.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di riconoscere i più comuni meccanismi alla base delle malattie e della risposta immune. Capacità di applicare correttamente il metodo scientifico all'analisi ed alla valutazione critica della letteratura specialistica tramite l'utilizzo di database. Capacità di divulgare i risultati di proprie originali osservazioni sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa nel campo della prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie.

#### **• *Competenze trasversali***

Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e altre figure sanitarie e con i pazienti. Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo semplice comprensibile a persone non competenti. Capacità di utilizzare criticamente database e strumenti bioinformatici.

### **Programma**

- **Immunologia e Immunopatologia:** immunità innata: componenti cellulari e molecolari. Repertorio recettoriale. Complemento: componenti e vie di attivazione. Molecole regolatorie dell'attività del complemento. Immunità acquisita, maturazione e sviluppo linfociti T e B. Tessuti del sistema immunitario. Migrazione linfocitaria. MHC e presentazione dell'antigene. Recettori e vie di trasduzione del sistema immunitario. Meccanismi effettori dell'immunità cellulo-mediata e dell'immunità umorale. Tolleranza e auto-immunità. Immunologia dei trapianti. Malattie da ipersensibilità. Immunodeficienze congenite ed acquisite. Patologie dell'immunità innata. Immunità e tumori.
- **Etiologia generale:** agenti chimici, fisici e biologici quali causa di malattia. **Patologia Ambientale:** Inquinamento atmosferico, dei suoli e delle acque. Effetto serra. Inquinamento da campi elettromagnetici. Inquinamento e contaminazione degli ambienti chiusi, degli ambienti di lavoro, tossicità, tabagismo, farmaci e tossicodipendenze ed altre azioni voluttuarie, conservanti ed additivi alimentari. Patologia da radicali liberi. Biotrasformazioni. Apporto della medicina veterinaria nella prevenzione delle malattie e nel monitoraggio dell'ambiente. **Patologia Genetica:** organizzazione genomica, patologia monogenica, poligenica e multifattoriale. Malattie da alterazioni epigenetiche. **Patologia Cellulare:** stress cellulare, danno cellulare e risposta adattiva. Ipossie ed ischemie. **Morte cellulare:** Oncosi, apoptosi, piroptosi, necrobiosi ed altri tipi di morte cellulare. Malattie da accumuli intracellulari. Principali meccanismi alla base delle patologie della matrice extracellulare, del collagene e del sistema delle fibre elastiche. Malattia da fame. **L'invecchiamento.** Fattori endogeni. Fattori esogeni. Cenni sulle Patologie croniche dell'invecchiamento.
- **L'Infiammazione:** Fenomeni vascolari e cellulari dell'infiammazione. Meccanismi molecolari e cellulari di innesco, estensione e regolazione della risposta infiammatoria. Manifestazioni sistemiche dell'infiammazione. Il processo riparativo. **Fisiopatologia generale del sangue e degli organi ematopoietici.** Emopoiesi normale e da trapianto. Fisiopatologia degli eritrociti. Anemie. Policitemie. Modificazioni quantitative e qualitative dei leucociti. Anomalie strutturali e funzionali dei neutrofili. Patologia dell'emostasi. Emostasi, malattie emorragiche, da fattori vascolari, piastrinici e coagulativi. CID. La trombosi. **Fisiopatologia delle cellule endoteliali e dell'angiogenesi.** Aterosclerosi. **Fisiopatologia del circolo.** Iperemie. Embolie. Alterazioni della pressione, ipotensioni, shock e ipertensione arteriosa.
- **Oncologia generale.** Aspetti generali delle neoplasie e loro classificazione. Epidemiologia dei tumori. Etiologia dei tumori. Cancerogenesi chimica e fisica. Controllo del ciclo cellulare. Le cellule staminali neoplastiche. Meccanismi di cancerogenesi: oncogeni e geni soppressori. Epigenetica dei tumori. Invasività neoplastica e metastatizzazione. Meccanismi di angiogenesi. Predisposizione ereditaria ai tumori. Virus oncogeni e oncogenesi virale.
- **Fisiopatologia del cuore,** della dinamica cardiaca, del pericardio, miocardio ed endocardio. Vizi valvolari. Cardiopatie congenite. Aritmie. Cardiopatie ischemiche. Insufficienza cardiaca.
- **Fisiopatologia respiratoria.** Fisiopatologia degli scambi gassosi. Alterazioni della funzione respiratoria. Insufficienza respiratoria nelle principali patologie polmonari. **Fisiopatologia generale del rene.** La filtrazione glomerulare. Glomerulopatie. Le sindromi nefrosica e nefritica. Nefropatie. Insufficienza renale. Uremia. Alterazione del volume dei liquidi corporei. Regolazione dell'osmolarità e del volume dei liquidi corporei. Bilancio idro-elettrolitico. Equilibrio acido-base. pH del sangue. **Fisiopatologia endocrina e del metabolismo.** Il sistema endocrino. Alterazioni del sistema ipotalamo-ipofisario, della tiroide, del surrene, degli ormoni calciotropici, del metabolismo dei carboidrati. Il diabete mellito. Fisiopatologia del metabolismo dei lipidi. Iper- e ipolipoproteinemie. Fisiopatologia del metabolismo degli amminoacidi, del metabolismo purinico e pirimidinico e del metabolismo dell'eme. **Fisiopatologia del tessuto muscolare** scheletrico, da alterata innervazione. Miopatie genetiche, nutrizionali e autoimmuni. **Fisiopatologia generale dell'apparato digerente.** Alterazioni delle funzioni motorie, secretorie, digestive e del pancreas esocrino. Ormoni

gastrointestinali. Fisiopatologia del fegato, patologie primitive e secondarie del fegato. Itteri, ascite e insufficienza epatica. Obesità. Cenni di Fisiopatologia della riproduzione.

- **Attività teorico-pratica. Parte I:** Il metodo scientifico e la corretta ricerca e valutazione delle fonti. Tipologia e struttura delle pubblicazioni scientifiche, classificazione degli studi con particolare focus sulle revisioni sistematiche. Metodi di ricerca bibliografica, motori di ricerca e database specialistici. Metodi di screening e valutazione degli studi, estrazione dei dati, sintesi dei risultati ed elaborazione di un report scritto. Presentazione dei dati in forma di poster o di comunicazione orale. Processo di peer review e pubblicazione degli articoli. Indici di valutazione bibliometrica. Cos'è e come si fa una *Thesis defense*.

**Attività di laboratorio: Attività opzionale:** frequenza in orari pomeridiani (2 settimane) di un laboratorio sperimentale di patologia cellulare, patologia molecolare, patologia computazionale

**Esercitazioni: Ciclo di esercitazioni a piccoli gruppi** di microscopia ottica su preparati istologici e citologici.

**Attività teorico-pratica. Parte 2.** Ogni studente, sotto la guida dei docenti del corso, deve produrre un elaborato originale tramite: identificazione e scelta individuale di un problema inerente agli argomenti proposti. Attuazione di una strategia di ricerca delle fonti tramite scelta dei termini-chiave, elaborazione della stringa di ricerca, identificazione dei criteri di inclusione ed esclusione, ricerca e screening delle fonti, estrazione dei dati e tabellazione, sintesi dei risultati ed elaborazione di una mini-review sistematica. Gli elaborati, consegnati e valutati positivamente saranno presentati dagli autori nel corso dell'annuale "Congresso degli Studenti del Corso di Patologia Generale" in forma di poster o presentazione orale, in presenza dei colleghi di corso e di chairmen invitati.

**Lezioni di approfondimento a piccoli gruppi.** Docenti del corso sono disponibili in orario pomeridiano/serale, su richiesta degli studenti, per approfondimenti e discussione su tematiche inerenti le lezioni frontali o inserite nel programma del corso.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### • **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in due fasi. Nella prima gli studenti sostengono colloqui, di numero pari ai moduli del C.I., di ciascuno dei quali è rilasciata una valutazione. In ogni colloquio sono poste almeno 3 domande orali pertinenti il programma. La prima fase è superata solo se tutti i colloqui hanno esito positivo e permette l'accesso alla successiva. Nella seconda fase si valutano i risultati dell'attività teorico-pratica, cioè la produzione e discussione di un elaborato originale inerente ad un argomento scelto dallo studente tra quelli proposti. In questa fase, il presidente e la commissione valutano l'elaborato personale, e le capacità di integrazione critica delle conoscenze acquisite nel corso dallo studente e rilasciano il voto finale.

Non ci sono limitazione alla possibilità di sostenere l'esame in qualunque sessione ed appello.

E' previsto come opzionale per lo studente il sostenimento di una prova in itinere orale del modulo di Immunologia ed Immunopatologia (I° semestre). L'esito positivo di tale prova può essere registrata separatamente per il dei CFU inerenti al II anno di corso.

### • **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà rispondere in modo specifico ed esauriente a tutti i quesiti posti nei colloqui. Dovrà esporre e difendere appropriatamente la tesi, i metodi ed i risultati del proprio elaborato e dimostrare adeguate capacità critiche nel discuterne le implicazioni.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi calcolando la media ponderata arrotondata per eccesso delle prove relative ai moduli e della prova teorico-pratica. La commissione d'esame di seconda fase ha a disposizione un massimo di 3 punti aggiuntivi sommabili alla media ponderata per la valutazione delle capacità critiche e di integrazione delle conoscenze dello studente. L'esame si considererà superato quando il voto finale risulterà essere maggiore o uguale a 18. La lode è concessa ad unanimità della commissione o qualora la votazione ecceda i 30/30.

### **Testi consigliati**

- Titolo: Patologia Generale. G.M. Pontieri, M.A. Russo, L. Frati. IV ed. PICCIN. 2010.
- Titolo: AA.VV. Patologia Generale. Idelson-Gnocchi. 2012.
- Titolo: Robbins e Cotran. Le basi patologiche delle malattie. VII ed. Elsevier.2008.
- Titolo: Abbas A.K. et al. Immunologia cellulare e molecolare. VII ed. Elsevier. 2012.

*FABIOLA OLIVIERI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott.ssa N. Viola**

Conoscenza di base in Immunologia

**Dott.ssa F. Olivieri**

E' vivamente consigliato di possedere nozioni generali di fisica, chimica, biochimica, biologia, istologia, anatomia, e fisiologia

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali patologie umane quali quelle del sistema immunitario e quelle cronico-degenerative, nonché i meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici (ad esempio processi infiammatori).

L'insegnamento di tecniche di laboratorio immunoematologico ha come obiettivo quello di fornire informazioni sull'approccio all'esame immunologico quale secondo livello diagnostico, e conoscenze di base sulle principali metodiche applicate.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Comprensione dei più comuni esami di laboratorio con particolare riferimento agli esami immunoematologici; capacità di applicare le conoscenze acquisite sui meccanismi di base delle malattie e sulle analisi immunoematologiche sia nel campo della diagnostica clinica che nei settori della ricerca biomedica.

• ***Competenze trasversali***

Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e tutte le altre figure sanitarie.

## **Programma**

### **mod. PATOLOGIA GENERALE**

#### **Dott.ssa F. Olivieri**

- Patologia generale: definizioni di salute e malattia, eziologia e patogenesi.
- Patologie ambientali: patologie da trasferimenti di energia meccanica, termica, radiante, correnti elettriche, da errata alimentazione. Agenti chimici quali causa di malattia.
- Immunologia: Immunità innata, cellule e tessuti dell'immunità innata. Fagocitosi, processazione dell'antigene, cellule presentanti l'antigene. Definizione di antigene. Immunità acquisita. Maturazione dei linfociti, organi linfoidi primari e secondari. Immunità umorale: gli anticorpi: struttura e funzione, isotipi. I linfociti B, funzione, attivazione, recettore dei linfociti B. Il complemento. L'opsonizzazione: opsonine e funzione. Immunità cellulo-mediata: i linfociti T, loro attivazione, TCR. MHC e presentazione dell'antigene. Le citochine.
- Malattie autoimmuni, tolleranza centrale e periferica.
- Immunodeficienze ereditarie ed acquisite.
- Ipersensibilità: tipo I, II, III e IV.
- Infiammazione acuta: fasi del processo infiammatorio, cellule, mediatori chimici. Effetti sistemici dell'infiammazione.
- Infiammazione cronica: fasi, cellule, mediatori, granuloma.
- Rigenerazione e riparazione: Cellule staminali, riparazione delle ferite.
- Patologia cellulare: accrescimento cellulare non neoplastico, senescenza cellulare, morte cellulare (apoptosi e necrosi). Amiloidosi.
- I tumori: eziologia e patogenesi dei tumori. Criteri di classificazione dei tumori: istologici, prognostici (benigni e maligni), grading e stadiazione, sistema TNM. Oncogeni e oncosoppressori. Angiogenesi tumorale, invasività e metastatizzazione. Ereditarietà e tumori. Cancerogenesi chimica, fisica e virale. Cenni di epidemiologia dei tumori.
- Emostasi e coagulazione fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi. Fattori della coagulazione. Malattie emorragiche e trombotiche.
- Aterosclerosi e infarto acuto del miocardio (fattori di rischio e complicanze)
- Anemie
- Il diabete mellito (diabete di tipo 1, di tipo 2)

### **mod. TECNICHE DI LABORATORIO DI IMMUNOEMATOLOGIA**

#### **Dott.ssa N. Viola**

IL SISTEMA IMMUNITARIO (cenni)

LE METODICHE IMMUNOLOGICHE:

- immunolettroforesi
- determinazione attività del Complemento
- immunofluorescenza (diretta ed indiretta)
- immunoenzimatiche (ELISA)

- ricerca e quantificazione delle crioglobuline
- citometria a flusso (citofluorimetria)
- tipizzazione HLA

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- *Modalità di valutazione dell'apprendimento*

L'esame consiste in una prova orale su argomenti di patologia generale e sulle principali tecniche di laboratorio di immunoematologia.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo esaustivo ai quesiti posti, dimostrando capacità critica e di collegamento fra i vari argomenti oggetto del colloquio.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà rispondere in maniera esaustiva a tre quesiti di carattere generale inerenti al programma. A ciascuna risposta verrà dato un punteggio massimo di 10 punti per un totale di 30.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale sarà attribuito in trentesimi facendo la media ponderata dei punteggi ottenuti nei due colloqui relativi ai due moduli. L'esame si considererà superato quando il voto finale risulterà essere maggiore o uguale a 18. La lode verrà attribuita nel caso in cui lo studente dimostri piena padronanza delle materie oggetto del colloquio e abbia meritato la lode in entrambi i moduli.

### **Testi consigliati**

#### **Dott.ssa F. Olivieri**

- Patologia generale e fisiopatologia generale, G.M. Pontieri, Piccin

#### **Dott.ssa N. Viola**

- Diagnostica E Tecniche Di Laboratorio, Filippo PASQUINELLI, ROSINI – Firenze

MARIA RITA RIPPO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie umane, come ad esempio quelle del sistema immunitario e quelle cronico-degenerative, nonché sui meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta ai differenti agenti eziologici (chimici, fisici, microbiologici).

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità divulgativa sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa in vari campi, soprattutto quello della prevenzione. Capacità di accesso e valutazione critica alle informazioni di carattere scientifico indispensabile per l'aggiornamento professionale.

- ***Competenze trasversali***

Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con tutte le figure sanitarie e non (ad esempio educatori). Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo che siano comprensibili anche a persone non competenti nella materia specifica (pazienti).

### **Programma**

Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi; malattie ereditarie e congenite; patologia ambientale; immunologia: immunità innata, immunità acquisita; malattie autoimmuni, immunodeficienze ereditarie ed acquisite; le diverse forme di flogosi; ipersensibilità; rigenerazione, riparazione, guarigione; patologia cellulare; i tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori; cancerogenesi chimica, fisica e virale; epidemiologia dei tumori; emostasi e coagulazione; fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi; anemie; il diabete mellito; l'aterosclerosi; l'invecchiamento.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova orale

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo specifico ai quesiti posti dimostrando capacità critica e di collegamento fra i vari argomenti.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Verranno somministrati quesiti su tre argomenti di carattere generale inerenti al programma e per ognuno di essi verrà attribuito un punteggio massimo di 10 per un totale di 30.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

L'esame si intende superato se viene raggiunto un punteggio minimo di 18/30. E' prevista l'assegnazione della lode nel caso lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle materie e capacità di utilizzare un linguaggio appropriato e specifico.

### **Testi consigliati**

- Patologia generale e fisiopatologia generale II edizione G.M.Pontieri Piccin
- Le basi dell'immunologia. Abbas AK e Lichtman AH. Casa editrice Masson

*ANDREA CIAVATTINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 96

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. A. Ciavattini**

Conoscenza delle nozioni relative all'ambito ostetrico e ginecologico.

**Prof. D. Minardi**

Conoscenze di anatomia e fisiologia dell'apparato urinario.

**Informazioni**

**Prof. D. Minardi**

Il corso vuole fornire agli studenti le conoscenze basilari di urologia funzionale.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà conoscere le caratteristiche fisiopatologiche dell'apparato riproduttivo ed endocrino durante la vita fertile, in gravidanza e in menopausa e i relativi correlati clinici, anche alla luce degli inerenti aspetti farmacologici e terapeutici.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine dell'insegnamento, lo studente dovrà saper tradurre le conoscenze teoriche acquisite nelle applicazioni pratiche della professione, al fine di saper riconoscere le principali alterazioni dell'apparato riproduttivo ed endocrino femminile, di poter indirizzare le pazienti verso gli adeguati percorsi di prevenzione e di terapia e di saper offrire un adeguato counseling inerente le più frequenti problematiche ginecologiche, urologiche ed endocrinologiche.

• ***Competenze trasversali***

Capacità di relazione e comunicazione con il paziente, di riconoscimento di sintomi e segni anche non strettamente legati alla sfera riproduttiva femminile, di padronanza delle nozioni farmacologiche

di base e di integrazione tra diverse figure professionali specialistiche.

## **Programma**

### **mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA (2 CFU – 24 ore)**

#### **Prof. A. Ciavattini**

- Diagnostica ginecologica (generalità, tecniche, strumenti, indicazione clinica ecc.): esame obiettivo generale e ginecologico, esami citologici, batteriologici e biomolecolari, colposcopia, isteroscopia, isterosalpingografia, laparoscopia, ecografia pelvica, esami biotici.
- Sessualità della donna e disfunzioni sessuali.
- Malformazioni genitali.
- Malattie sessualmente trasmesse e flogosi dell'apparato genitale femminile.
- Patologie ginecologiche benigne.
- Oncologia ginecologica
- Chirurgia ginecologica

### **mod. FARMACOLOGIA (2 CFU – 24 ore)**

#### **Dott.ssa P. Castaldo**

- FARMACOLOGIA GENERALE

Principi di farmacodinamica: definizione di recettore, agonista e antagonista, aspetti qualitativi e quantitativi dell'interazione farmaco recettore. Recettori e canali ionici: recettori collegati a proteine G, recettori tirosin-chinasi, canali ionici regolati da ligandi, canali ionici voltaggio-dipendenti. Regolazione dell'omeostasi del calcio. Pompe e trasportatori. Recettori intracellulari. Modulazione delle risposte recettoriali: desensitizzazione, "up regulation" e "down regulation".

Principi di farmacocinetica: vie di somministrazione dei farmaci. Il destino dei farmaci nell'organismo: assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione.

La scoperta e lo sviluppo di un nuovo farmaco: studi preclinici e clinici.

Farmacogenomica.

- FARMACOLOGIA SPECIALE

Farmaci che agiscono sul sistema nervoso autonomo, farmaci attivi sul sistema cardiovascolare, antibiotici, antivirali, Farmaci Antiinfiammatori Non Steroidei (FANS), glucocorticoidi, farmaci attivi sul sangue. Cenni di tossicologia. Cenni alla farmacologia del sistema nervoso centrale.

### **mod. ENDOCRINOLOGIA (2 CFU – 24 ore)**

## **Prof. G. Balercia**

Argomenti raccomandati dal Corso di Laurea:

- Principi di endocrinologia e modificazioni endocrine in gravidanza.
- Principi di endocrinologia fetale.
- Alterazioni ciclo mestruale. Infertilità e sterilità
- I principali tumori dell'apparato urinario.

## **mod. UROLOGIA (2 CFU – 24 ore)**

### **Prof. D. Minardi**

Anatomia e Fisiologia apparato urinario, Funzione vescico-sfinterica perineale, Alterazioni statica pelvica, Disfunzioni minzionali, Prolasso uro-genitale, Incontinenza urinaria, Ritenzione urinaria, Esame urodinamico, Vescica iperattiva, Sindrome dolorosa pelvica e cistite interstiziale, Vescica neurologica, Elettrofisiologia in Urologia, Fisioriabilitazione in uro-ginecologia, Biofeedback, Stimolazione elettrica funzionale, Chinesiterapia pelvi-perineale, Stimolazione endovescicale, Stimolazione del nervo tibiale, Neuromodulazione sacrale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame scritto finale con almeno 60 quesiti a risposta multipla, da svolgersi in 90 minuti. Gli argomenti dell'esame riguarderanno i quattro moduli di cui è composto l'insegnamento (almeno 15 quesiti per ciascun modulo).

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La prova finale ha come obiettivo la verifica delle competenze relative ai moduli dell'insegnamento. Il superamento della prova dimostra l'acquisizione delle conoscenze degli argomenti trattati e permette una valutazione lineare dell'apprendimento anche in relazione al numero di risposte corrette.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

I quesiti della prova finale saranno sviluppati in relazione a tutti i principali argomenti del programma e/o affrontati durante le lezioni frontali, in modo da garantire una misura ed una verifica trasversale dell'apprendimento, ai fini di permettere un'efficace ed esaustiva applicazione professionale.

#### **• *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale, espresso in trentesimi, verrà calcolato attribuendo 0.5 punti per ogni risposta esatta. Per ogni risposta sbagliata o lasciata in bianco verranno attribuiti 0 punti.

## **Testi consigliati**

### **Prof. A. Ciavattini**

- Titolo: Ginecologia e Ostetricia; *Autore:* Pescetto - De Cecco - Pecorari – Ragni; *Casa Editrice:* Seu

### **Prof. G. Balercia**

- Endocrinologia e Metabolismo, F. Trimarchi e D. Cucinotta, Ed. EDAS

### **Prof. D. Minardi**

- Titolo: Chirurgia per le Professioni Sanitarie; Autore: Fabrizio Bresadola; Casa Editrice: Edises, Edizioni Scientifiche ed Universitarie
- Titolo: Manuale di Chirurgia; Autore: Giorgio Pasquini, Rossella Campa, Maurizio D'Ambrosio, Giacomo Leonardo; Casa Editrice: Mondadori
- Titolo: Chirurgia per le Professioni Sanitarie; Autore: Mario Lise; Casa Editrice: Piccin

*RICCARDO SARZANI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 12

**Ore** 120

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia, Fisiologia, Patologia Generale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Fornire allo studente le nozioni e gli strumenti metodologici per inquadrare i principali quadri morbosi secondo i complessi meccanismi patogenetici e fisiopatologici e per comprendere, alla luce di essi, la metodologia semeiologica e diagnostica delle patologie.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Saper interpretare le approfondite conoscenze in campo patogenetico e soprattutto fisiopatologico in modo da correlarle con i sintomi e segni clinici delle più comuni patologie e con gli esami diagnostici più appropriati per una visione unitaria del malato che porta alla diagnosi differenziale.

- ***Competenze trasversali***

Adeguate conoscenze di Anatomia, Fisiologia, Patologia Generale, Semeiotica e Metodologia Clinica che saranno indispensabili per la comprensione piena del corso e per il superamento all'esame.

### **Programma**

#### **mod. PATOLOGIA MEDICA I**

#### **Prof. R. Sarzani**

*Patologia Medica*: eziopatogenesi, fisiopatologia, semeiotica ed inquadramento metodologico-diagnostico: aspetti generali.

*Patologia Medica dell'Equilibrio Idrosalino*: eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) iposodiemie/ipersodiemie 2) ipokaliemie/iperkaliemie 3) ipovolemie/ipervolemie.

*Patologia Medica Vascolare e Cardiaca:* eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) Normotensione, Ipertensione ed Ipertensione arteriosa 2) Ipertensioni arteriose secondarie, 3) Vasculopatie sistemiche e arteriopatia obliterante 4) Cardiopatia ischemica (e sindrome coronarica acuta: angina stabile, instabile, infarto NSTEMI, STEMI) 5) Scompenso cardiaco 6) trombosi venosa profonda e tromboembolia polmonare 7) fibrillazione atriale.

*Patologia Medica Renale:* eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) Nefropatie acute funzionali ed organiche 2) Nefropatia croniche. Il danno renale/insufficienza renale acuta e cronica.

*Patologia Medica del Metabolismo:* eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) Sindrome metabolica 2) Diabete mellito 3) Dislipidemie.

*Patologia Medica Endocrina:* eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) Noduli tiroidei 2) Ipertiroidismo e tireotossicosi 3) Ipotiroidismo 4) Iper ed ipoparatiroidismo 5) Cushing 6) Addison 7) Amenorree.

*Laboratorio e indagini strumentali:* Conoscenza e interpretazione del laboratorio clinico e delle principali metodologie diagnostiche strumentali utili e necessarie per l'inquadramento clinico alla luce fisiopatologica e per la diagnosi differenziale.

## **mod. PATOLOGIA MEDICA II**

### **Dott. G. Moroncini**

Patologia Medica Respiratoria. Eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) malattie respiratorie ostruttive; 2) polmoniti; 3) infezioni sistemiche a prevalente localizzazione polmonare; 4) insufficienza respiratoria; 5) pneumopatie infiltrative diffuse; 6) ipertensione arteriosa polmonare; 7) pleuriti.

Patologia Medica Ematologica. Eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) anemia; 2) emostasi; 3) disturbi mielo- e linfoproliferativi.

Patologia Medica del Fegato. Eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) ittero; 2) insufficienza epatica; ipertensione portale; 4) epatiti acute e croniche.

Patologia Medica del Sistema Immunitario. Eziopatogenesi, fisiopatologia, epidemiologia, semeiotica ed inquadramento metodologico diagnostico dei seguenti quadri: 1) malattie autoimmunitarie organo e non-organo specifiche; 2) vasculiti; 3) malattie legate a risposte di tipo allergico.

## **mod. PATOLOGIA CHIRURGICA (III ANNO - II SEMESTRE)**

### **Prof. M. Vivarelli**

Introduzione

Il paziente chirurgico

L'equilibrio idro-elettrolitico

Lo shock

Definizione di: occlusione, peritonite, emorragie digestive

Tiroide

Trapianti d'organo

Donatore multiorgano: aspetti clinici, medico legali ed organizzativi del prelievo d'organi per trapianto

Trapianto di fegato: indicazioni in elezione, risultati e complicanze

Trapianto di fegato: indicazioni in urgenza, insufficienza epatica acuta

Trapianto di rene: indicazioni in elezione, risultati e complicanze

Fegato e vie biliari

- cirrosi ed ipertensione portale
- tumori primitivi del fegato
- tumori secondari del fegato
- litiasi della colecisti e delle vie biliari
- tumori delle vie biliari intra ed extra-epatiche

Pancreas

- PANCREATITI ACUTE E CRONICHE
- TUMORI ESOCRINI DEL PANCREAS SOLIDI E CISTICI
- TUMORI NEUROENDOCRINI

Intestino

Malattia diverticolare del colon

Polipi e poliposi del grosso intestino

Tumori del colon-retto

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento viene valutato mediante esame orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento viene valutato sulla base della correttezza dei contenuti delle risposte fornite dallo studente, delle capacità di esposizione logica dei contenuti, della proprietà di linguaggio e fluidità dell'esposizione.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

A ogni candidato verranno posti più quesiti che possono riguardare tutti gli argomenti previsti dal programma didattico con prevalente attenzione per gli argomenti affrontati nel corso delle lezioni frontali degli ultimi anni accademici.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Ognuno dei tre Docenti del Corso Integrato formulerà una domanda relativa al proprio insegnamento e proporrà un voto in trentesimi dal quale risulterà il voto complessivo in trentesimi, espressione di una media "ponderata" sulla base di varie determinanti quali le rispettive ore di lezione, la designazione e gli obiettivi del corso e il giudizio prevalente tra i docenti. L'esame si intende superato quando il voto finale è 18 o superiore. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

## **Testi consigliati**

### **Prof. R. Sarzani**

- Dioguardi Sanna: Moderni aspetti di Semeiotica Medica 4a ed. 2002 - ISBN 88.87753.67.9 - S.E.U.
- Bates: Approccio Clinico al Paziente. Guida all'anamnesi e all'esame obiettivo.
- 1993, ISBN 88.386.2019.9 - MC GRAW-HILL
- Swartz: La Diagnosi Clinica. Anamnesi ed esame obiettivo 2a ed. 2001, ISBN 88.7959.198.3 - EDISES
- Caniggia, Nuti: Metodologia Clinica
- 8a ed. 2002, ISBN 88.7711.410.X – Minerva Medica.
- F. Di Orio, Elementi di Metodologia Epidemiologica Clinica, Piccin, Padova, 1994
- Ahlbom, Norell, Epidemiologia Moderna, Il Pensiero Scientifico Editore Harrison's Principles of Internal Medicine,
- Rugarli: Medicina Interna Sistemica,
- Bartoli: Medicina Interna: Metodologia, Semeiotica, Fisiopatologia, Clinica, Terapia Medica

### **Dott. G. Moroncini**

- *Titolo:* Medicina Interna Sistemica, *Autore:* Rugarli, *Casa Editrice:* Masson

### **Prof. M. Vivarelli**

- ***Titolo:*** Basi tecniche e Chirurgia Generale, ***Autore:*** Renzo Dionigi, ***Casa Editrice:*** Masson
- ***Titolo:*** Trattato di Chirurgia, ***Autore:*** Sabiston, ***Casa Editrice:*** Antonio Delfino Editore



*ANDREA GIOVAGNONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Risultati di apprendimento attesi**

**Prof. A. Ciavattini**

Apprendimento dei principi della patologia ostetrica e della relativa assistenza.

**Programma**

**mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA**

**Prof. A. Ciavattini**

Fattori di rischio in gravidanza e principi generali della patologia ostetrica.

Anomalie del concepimento e di sede: gravidanza multipla e relative complicanze, gravidanza ectopica.

Anomalie di durata della gravidanza: aborto e minaccia d'aborto, poliabortività, morte endouterina fetale, parto pretermine, gravidanza protratta.

Patologia degli annessi fetali: placenta previa, aderenza patologica della placenta, polioidramnios, oligoidramnios, anidramnios, rottura intempestiva delle membrane amniocoriali.

Anomalie dell'accrescimento endouterino embionale/fetale.

Malattie in gravidanza/causate/favorite dalla gravidanza: malattie infettive, preeclampsia ed eclampsia, HELLP syndrome, diabete gestazionale, incompatibilità materno fetale RH e ABO. Neoplasie in gravidanza. Cenni sulle malattie sistemiche e di competenza specialistica in gravidanza.

Sorveglianza del benessere fetale nelle gravidanze patologiche.

Principali interventi ostetrici: RCU, cerchiaggio.

**mod. DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA**

**Prof. A. Giovagnoni**

\

**mod. PSICHIATRIA**

**Prof. B. Nardi**

Psichiatria: Classificazione dei disturbi psichici. Funzioni psichiche e psicopatologia di: senso-percezioni, affettività, funzioni cognitive e intellettive, vigilanza e coscienza, pensiero, psicomotricità. Disturbi d'ansia, somatoformi, dell'umore, dell'adattamento; schizofrenia e altri disturbi psicotici; disturbi psichici della gravidanza e del post-partum con particolare riferimento alla depressione; disturbi dissociativi, della condotta alimentare, correlati a sostanze psicoattive, del controllo degli impulsi, di personalità, psicosessuali; delirium e demenze; disturbi fittizi e simulazione. Trattamento psicofarmacologico (con particolare riferimento all'uso degli psicofarmaci in gravidanza e durante l'allattamento al seno), psicoterapico, psicoeducazionale e riabilitativo. Organizzazione dell'assistenza psichiatrica.

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

**Prof. B. Nardi**

Scritto e orale.

**Testi consigliati**

**Prof. B. Nardi**

- Titolo: "Manuale Essenziale di Psichiatria".
  - Autori: C. Bellantuono, B. Nardi, G. Mircoli, G. Santone
  - Casa Editrice: Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 2009.
- 
- Titolo: "La Coscienza di Sé. Origine del Significato Personale".
  - Autore: B. Nardi
  - Casa Editrice: Franco Angeli, Milano, 2013.
- 
- Titolo: "Psicofarmaci in Gravidanza".
  - Autore: C. Bellantuono
  - Casa Editrice: Alpes Italia srl, Roma, 2013.



*ANDREA SANTARELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** Corso annuale

### **Prerequisiti**

Conoscenza delle materie propedeutiche: Istologia, Anatomia, Fisiologia e Patologia generale.

### **Informazioni**

Il Corso si propone di permettere agli studenti di conoscere gli aspetti normali e patologici dei tessuti duri e molli del cavo orale, di conoscere le più frequenti patologie delle ossa mascellari, di saper effettuare la diagnosi e il trattamento delle prevalenti patologie delle mucose orali e delle ossa mascellari, di saper effettuare diagnosi precoce delle lesioni potenzialmente neoplastiche e delle lesioni neoplastiche del cavo orale, di addestrare lo studente al riconoscimento delle più comuni manifestazioni intraorali di patologie primitive extraorali ed attuare un protocollo terapeutico di equipe, di saper promuovere adeguati stili ed abitudini di vita.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Il Corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze riguardanti gli aspetti normali e patologici dei tessuti duri e molli del cavo orale, le più frequenti patologie delle ossa mascellari, le basi eziopatogenetiche e l'evoluzione clinica delle prevalenti patologie delle mucose orali e delle ossa mascellari, le caratteristiche dei disordini potenzialmente maligni e delle lesioni neoplastiche del cavo orale.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Applicando le conoscenze acquisite alla fine del Corso, lo studente dovrà essere in grado di differenziare tra gli aspetti normali e quelli patologici dei tessuti duri e molli del cavo orale, di saper impostare un corretto iter diagnostico delle prevalenti patologie delle mucose orali e delle ossa mascellari, di saper impostare un corretto iter diagnostico dei disordini potenzialmente maligni e delle lesioni neoplastiche del cavo orale, di riconoscere le più comuni manifestazioni intraorali di patologie sistemiche.

#### **• Competenze trasversali**

L'autonomia di giudizio viene sviluppata incentivando la formulazione di ipotesi e giudizi personali per risolvere problemi analitici posti durante la didattica frontale. Allo stesso modo l'attenzione posta alla proprietà di linguaggio ed al rigore terminologico favorirà lo sviluppo delle capacità comunicative. Le capacità di apprendimento vengono sviluppate favorendo attività di riflessione ed elaborazione di tematiche affrontate nello svolgimento del corso.

## **Programma**

Il programma verterà sui seguenti argomenti:

1. Cenni di embriologia e di anatomia della bocca e dei denti
2. Eruzione dentaria
3. Patologia dell'eruzione. Anomalie del tempo di eruzione. Inclusione. Disodontiasi
4. Anomalie dentarie. Anomalie di numero, sede, forma, volume e struttura
5. La carie dentaria. Generalità. Eziopatogenesi. Fattori sistemici predisponenti e fattori locali scatenanti. La placca muco-batterica. Anatomia patologica della carie dentaria. Profilassi.
6. Patologia pulpale. Pulpopatie. Iperemia pulpale. Pulpiti acute e croniche. Necrosi pulpale.
7. Parodontiti apicali. Eziologia. Parodontite apicale acuta - non infettive e infettive; ascesso periapicale e vie di diffusione, eziologia e microbiologia; cellulite. Parodontite apicale cronica – granuloma periapicale; evoluzione e complicanze del granuloma.
8. Ascessi e flemmoni perimascellari. Eziopatogenesi, classificazione, vie di diffusione.
9. Neoformazioni cistiche dei mascellari. Definizione. Classificazione. Eziopatogenesi. Istopatologia. Quadri clinici radiografici. Cisti epiteliali di sviluppo odontogene. Cisti epiteliali, infiammatorie. Cisti epiteliali di sviluppo non odontogene. Pseudo-cisti (Cisti ossea solitaria. Cisti ossea aneurismatica ecc).
10. Tumori odontogeni. Classificazione del WHO. Benigni: Tumori derivanti dall'epitelio odontogeno senza interessamento dell'ectomesenchima odontogeno; Tumori derivanti dall'ectomesenchima odontogeno con o senza inclusione dell'epitelio; Tumori derivanti dall'epitelio odontogeno con ectomesenchima odontogeno con o senza formazione di tessuto duro dentale. Maligni: Carcinomi e sarcomi odontogeni.
11. La malattia parodontale non placca correlata.
12. Disordini potenzialmente maligni. Leucoplachia, Eritroplachia, Candidosi cronica iperplastica ed altre forme ecc.
13. Il carcinoma orale. Epidemiologia. Eziopatogenesi. Fattori di rischio. Clinica. Anatomia patologica. Grading. Staging. La prevenzione del carcinoma orale. Altre neoplasie maligne.
14. Stomatopatie. Cenni di anatomia microscopica della mucosa orale. Lesioni elementari. Classificazione delle stomatiti. Stomatiti ad etiologia infettiva, infiammatoria Ecc.

15. Patologie delle ghiandole salivari. Fisiologia della secrezione salivare, iposcialia. Ranula, mucocele, cisti del dotto salivare, scialolitiasi, scialoadenite (virale, batterica, cronica ricorrente), sindrome di Sjogren, scialorrea, xerostomia. Tumori benigni e maligni.

16. Burning Mouth Syndrome. Definizione. Epidemiologia. Sintomatologia. Cause orali ed extraorali; aspetti psicologici.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame finale consiste in una prova orale, durante la quale lo studente sarà chiamato a rispondere a domande inerenti tre argomenti tra quelli che fanno parte del programma del corso.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Durante la prova orale, in aggiunta alla correttezza delle risposte, saranno valutate anche la proprietà di linguaggio e la precisione terminologica utilizzate dallo studente. Inoltre verrà posta attenzione anche all'esposizione delle patologie secondo la cronologia caratteristica della patologia sistematica (definizione, epidemiologia, eziopatogenesi, clinica, diagnosi, terapia e prognosi).

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale viene attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore od uguale a 18. E' prevista l'attribuzione del massimo dei voti con lode.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Ognuno degli argomenti oggetto della prova di esame contribuisce all'attribuzione del voto finale. Qualora lo studente abbia risposto correttamente a tutte le domande sviscerando i tre argomenti oggetto di esame e dimostrando piena padronanza della materia, raggiungendo così una votazione di 30, potrà richiedere la domanda per l'attribuzione della lode che verterà su un argomento del programma aggiuntivo rispetto ai tre già discussi.

## **Testi consigliati**

- "Patologia Orale" di Regezi, Sciubba, Jordan; Antonio Delfino editore

STEFANO RAFFAELE GIANNUBILO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

#### **Dott. S. Giannubilo**

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le basi fisiologiche e patologiche della Ginecologia e Ostetricia

#### **Dott. C. Catassi**

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le basi per l'individuazione delle principali problematiche dell'età evolutiva con particolare riferimento alle patologie più frequenti, ai fondamenti di nutrizione e di auxologia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenza delle fondamentali patologie ginecologiche ed ostetriche materne e fetali, comprensione dei particolari biologici nell'ambito del quadro generale delle modificazioni ostetriche della gravidanza.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Acquisire la competenza nell'interpretare i segni e i sintomi e comprendere i passaggi dalla fisiologia alla patologia.

- ***Competenze trasversali***

Apprendere la visione multidisciplinare della ginecologia e ostetricia attingendo alla conoscenze delle discipline affini.

### **Programma**

**mod. PEDIATRIA GENERALE**

**Prof. C. Catassi**

Argomenti di puericoltura:

la crescita del bambino sano: valutazione antropometrica, l'età biologica, lo sviluppo puberale;  
l'alimentazione del lattante: allattamento al seno, artificiale, divezzamento; screening neonatali; lo sviluppo neuro-motorio durante il primo anno di vita; le vaccinazioni.

Argomenti di pediatria:

le malattie infettive: morbillo, rosolia, varicella, parotite epidemica, mononucleosi infettiva, pertosse;  
le faringo-tonsilliti e le patologie post-streptococciche; otite media, laringite, epiglottite, bronchiolite, polmonite, enterite, infezione delle vie urinarie, le infezioni connatali: rosolia, CMV e toxoplasmosi.

la patologia gastro-enterica: reflusso gastro-esofageo, allergia alimentare, malattia celiaca, disturbi funzionali gastro-enterici,

la patologia respiratoria: asma;

malattie endocrinologiche: diabete mellito, ipotiroidismo, tiroiditi autoimmuni, bassa statura e deficit di GH, obesità;

genetica clinica: s. di Down, s. di Turner, s. di Klinefelter;

nefrologia: s. nefritica e s. nefrosica;

reumatologia: m. reumatica, artrite reumatoide giovanile, s. di Schonlein-Henoch, m. di Kawasaki;

oncoematologia: l'anemia da carenza di ferro, la talassemia, la sferocitosi, le più comuni neoplasie infantili, la leucemia acuta; la porpora trombocitopenica idiopatica.

altri argomenti: la febbre e le convulsioni febbrili, la distrofia muscolare progressiva, la fibrosi cistica.

## **mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA**

**Dott. S. Giannubilo**

### **Ginecologia**

- Anatomia della pelvi femminile
- Ciclo mestruale
- Contraccezione ormonale
- Fecondazione e fertilità
- Sindrome dell'ovaio policistico (PCOS)
- Human Papilloma Virus (HPV) e tumori della cervice
- Tumori dell'endometrio
- Tumori dell'ovaio
- Pubertà e adolescenza

### **Ostetricia**

- Diagnosi e igiene della gravidanza
- Adattamento fisiologici materni allo stato di gravidanza
- Malattie infettive in gravidanza
- Disordini ipertensivi della gravidanza
- Disordini metabolici della gravidanza
- Parto pretermine e gravidanza protratta
- La gravidanza gemellare
- Anomalie della crescita fetale
- Il parto
- Il taglio cesareo

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione dell'apprendimento avviene mediante esame composto da 30 quiz a risposta multipla.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene valutato sia rispetto alle conoscenze teoriche della materia sia rispetto a domande che prevedono un percorso logico razionale.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

La prova d'esame viene considerata superata con un minimo di 18 risposte esatte ed abilita all'attribuzione del voto finale nel confronto con l'altra disciplina del corso integrato.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito mediante media ponderata delle due discipline del corso integrato rispetto alla ripartizione dei CFU.

## **Testi consigliati**

### **Dott. C. Catassi**

- Manuale di Pediatria Specialistica. Autore: Margherita Bonamico, Marchio Esculapio Medicina

### **Dott. S. Giannubilo**

- GINECOLOGIA E OSTETRICIA: Pescetto - De Cecco - Pecorari - Ragni , Editore: SEU , Edizione: IV 10/2009



*BIANCA MARIA VENTURA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa B.M. Ventura**

Lo statuto epistemologico della pedagogia generale e suoi campi di applicazione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

I significati della pedagogia, la sua evoluzione storica e le sue ricadute sull'agire educativo; i luoghi e le pratiche dell'educazione; la pedagogia speciale: contenuti e analisi storico legislativa dell'integrazione scolastica e sociale; la sfida educativa a fronte della fragilità umana; il concetto di *bisognevolezza umana* ed i significati della cura; le fragilità sociali; I concetti di menomazione, disabilità e handicap, le classificazioni internazionali della disabilità; la disabilità nel tempo; i Bes; Inserimento, integrazione, inclusione; La valorizzazione della diversità a scuola: individualizzazione e personalizzazione e le relative strategie di intervento didattico.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Saper utilizzare lo specifico linguaggio disciplinare di base; saper realizzare approfondimenti tematici sull'animazione socio-educativa come stile di educazione; saper esplorare e mettere a fuoco alcuni luoghi e pratiche dell'educazione; saper argomentare in ordine a questioni relative alla didattica e pedagogia speciale; saper analizzare correttamente un caso di disabilità; saper progettare ipotesi di intervento educativo.

#### **• *Competenze trasversali***

Saper lavorare in gruppo; saper lavorare per obiettivi; saper riconoscere le motivazioni del proprio operare; saper selezionare le informazioni in vista di un obiettivo; saper individuare le situazioni problematiche e saper formulare pertinenti ipotesi risolutive; saper comunicare correttamente i propri pensieri e saper ascoltare ed accogliere quelli degli altri.

### **Programma**

**mod. PEDAGOGIA GENERALE ESOCIALE**

## **Dr.ssa R. Deluigi**

- Elementi di pedagogia generale e sociale;
- La pedagogia come scienza umana, pratica e autonoma;
- La struttura del “discorso pedagogico” e il suo oggetto di studio;
- Fine, finalità e dimensioni dell’educazione;
- Le interazioni e la relazione educativa;
- Alle origini dell’animazione;
- Animazione e vita sociale;
- Il gruppo e il lavoro di rete come esperienze educative;
- Sviluppo sociale e ruolo dell’animatore.

## **mod. DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE**

### **Dr.ssa B. M. Ventura**

- Gli ambiti di competenza della pedagogia speciale;
- Gli ambiti di intervento della didattica speciale;
- Il concetto di fragilità e i bisogni educativi speciali.
- Campi, strumenti e metodi dell’intervento educativo “speciale”;
- Osservazione clinica, diagnosi funzionale, piano educativo individuale nel soggetto in difficoltà (L.104/92) L’organizzazione dei servizi sociosanitari – La 328/00;
- La disabilità nel tempo: dalla Rupe Tarpea alla convenzione ONU 2006
- Salute e malattia; norma e “normalità”; devianza. Deficit, disabilità, handicap;
- Disturbi dell’apprendimento da cause socio – culturali, organiche, affettive;
- Difficoltà e disturbi specifici dell’apprendimento;
- Le strategie d’insegnamento e apprendimento in situazione di svantaggio; Gli strumenti legislativi;
- Gli strumenti operativi
- Analisi di caso.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell’apprendimento***

La verifica dell’apprendimento si avvale di tre modalità integrate:

produzione cooperativa di una relazione a tema, approfondimento di una tra le tematiche del corso, la espone utilizzando i linguaggi che ritiene più congeniali alla corretta comunicazione dei contenuti (logico verbale, iconico, ipertestuale);

percorso concettuale scritto sui temi più significativi del corso;

analisi di caso: discussione orale

#### **• *Criteri di valutazione dell’apprendimento***

Ai fini della verifica degli apprendimenti, si tiene conto del livello di acquisizione delle conoscenze e

della loro interiorizzazione e personalizzazione; del livello di approfondimento delle conoscenze acquisite; della capacità di loro efficace riutilizzo in situazioni problematiche nuove; della capacità di individuazione dei nessi multidisciplinari dei contenuti utilizzati per la soluzione di compiti di realtà.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione degli apprendimenti viene trasposta a livello quantitativo come segue:

Il livello di accettabilità è dato dalla conoscenza dei concetti di base e dalla capacità del loro riutilizzo in situazione nuove;

Il livello di eccellenza è dato dall'accertamento di pertinenti approfondimenti personali delle tematiche proposte; dalla capacità di riutilizzo delle conoscenze in situazioni problematiche nuove; dall'originalità ideativa ed espositiva.

La quantificazione va da 18 (valore minimo); 30 e lode (valore massimo)

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è la risultante dei voti attribuiti alle tre modalità di valutazione integrate, espresse al punto 1. (Modalità di valutazione dell'apprendimento).

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa R. Deluigi**

- **Titolo:** Animare per educare. Come crescere nella partecipazione sociale, **Autore:** R. Deluigi, Casa Editrice: SEI, Torino, 2010.

### **Dr.ssa B. M. Ventura**

- **Titolo:** La speciale normalità. Strategie di integrazione e inclusione per le disabilità e i Bisogni educativi speciali, **Autore:** D. Ianes, **Casa Editrice:** Erickson, Trento 2006.
- Per le letture a scelta dello studente verrà fornita una bibliografia ragionata nel corso della prima lezione.

*PIERO CRISPIANI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1^ semestre

**Prerequisiti**

**Prof. P. Crispiani**

Capacità di accedere ad un testo scientifico.

**Informazioni**

**Prof. P. Crispiani**

Lo sviluppo funzionale e i disturbi specifici di apprendimento, dall'analisi neuro-psico-pedagogica alle linee di prevenzione, trattamento abilitativo ed educativo.

**Dr. M. P. Dellabiancia**

Lezioni frontali.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Prof. P. Crispiani: Conoscenza della natura e delle manifestazioni della sindrome dislessica e disgrassica , dei relativi quadri teorici e delle modalità di trattamento educativo.

Dr. M. P. Dellabiancia: Nozioni fondamentali della ricerca scientifica, dei principali strumenti d'indagine e delle modalità più elementari di elaborazione dei dati.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Prof. P. Crispiani: Capacità di osservare e valutare i casi di dislessia e disgrassia e di programmare un intervento educativo mirato.

Dr. M. P. Dellabiancia: Capacità di stendere un progetto di ricerca adeguato al caso e di delinearne il rapporto finale.

• ***Competenze trasversali***

Prof. P. Crispiani e Dr. M. P. Dellabiancia: Saper problematizzare e strutturare i casi. Saper individuare le possibili soluzioni. Saper comunicare con i soggetti coinvolti. Sapersi orientare nelle letterature specifiche.

## **Programma**

### **mod. DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE 2**

#### **Prof. P. Crispiani**

La sindrome dislessica: definizioni, storia, quadro sindromico, diagnosi e valutazione funzionale, linee eziologiche, fisiologia della lettura e della scrittura, la dislateralità, la disprassia, modalità di trattamento abilitativo, avvertenze scolastiche

### **mod. PEDAGOGIA SPERIMENTALE**

#### **Dr. M. P. Dellabiancia**

Ricerca scientifica, metodo scientifico, breve storia dell'epistemologia scientifica (Aristotele, Newton e Kant, Einstein e Popper). Pedagogia filosofica/ermeneutica e scientifica/clinica, Formazione, Didattica e Psicologia cognitiva. Ricerca quantitativa: indagine descrittiva e ricerca sperimentale. Ricerca qualitativa: indagine interpretativa e ricerca azione. Ricerca quali-quantitativa: studio di caso. Ipotesi e variabili assegnate, indipendenti e dipendenti. Validità interna ed esterna. Valutazione della ricerca. Strumenti di rilevazione dei dati (inchiesta, osservazione e documentazione, questionario e intervista, individuali e di gruppo). Formazione del personale: analisi dei bisogni, macro e microprogettazione degli interventi; valutazione interna ed esterna della formazione (ex ante, in itinere, ex post).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Interrogazione orale per poter seguire lo sviluppo dei ragionamenti.

Compito scritto per assicurare uniformità di valutazione.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Appropriatezza contenutistica, terminologica e morfo-sintattica delle risposte.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

4 livelli:

a) buono = risposta completa, corretta e in termini scientifici appropriati

b) mediocre = risposta non approfondita ma circostanziata, con qualche termine appropriato e altri meno, con interruzioni o scivolamenti di grammatica e sintassi.

c) scarso = risposta largamente incompleta, con terminologia comune e non tecnica, anche con errori palesi di grammatica e sintassi.

d) nullo = nessuna risposta

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Da 30 e lode a 27 quando si ha maggioranza di risposte di livello a; da 26 a 20 quando si ha maggioranza di risposte di livello b e da 19 a 18 quando si ha maggioranza di risposte di livello c (con altre risposte almeno di livello b). Si consiglia il ritiro o comunque si dà un voto sotto il 18 se le risposte sono quasi tutte di livello c con le altre di livello d.

**Testi consigliati**

**Prof. P. Crispiani**

- Titolo: Dislessia come disprassia sequenziale, Autore: Piero Crispiani, Casa Editrice: Junior
- Titolo: Hermes 2014. Glossario scientifico professionale, Autore: Piero Crispiani, Casa Editrice: Junior.Spaggiari
- Titolo: Dentro la dislessia, Autore: Enza Sidoti (a cura), Casa Editrice: Junior-Spaggiari

**Dr. M. P. Dellabiancia**

- Pedagogia sperimentale e sanitaria, Autore: Marco Paolo Dellabiancia, Casa Editrice: materiale personale dell'Autore scaricabile dal sito della Facoltà
- Pedagogia clinica della famiglia con handicap, P. Crispiani, Junior-Spaggiari
- Hermes 2014, P. Crispiani, Junior-Spaggiari

*RAFFAELA MAGGI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere i diversi generi di disabilità secondo i manuali diagnostici dell'OMS. Differenza tra diagnosi clinica e diagnosi funzionale. Normativa di riferimento (Legge 104/92 e successive) sia a livello nazionale che regionale. Conoscere metodologie didattiche (tra le quali anche strumentazioni tecnologiche) ed educative per la prevenzione della marginalità nell'ottica dell'inclusione. Approfondimento del paradigma "qualità della vita". Comprendere le caratteristiche dell'espressione figurativa dei malati di mente come mezzo di diagnosi.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'attesa concerne:

La capacità di saper accogliere e comprendere, attraverso la conoscenza della lettura di documenti clinici e diagnostici, la "speciale attenzione".

La capacità di mettere in atto strategie educative e rieducative che consentano alla persona con deficit o difficoltà di riappropriarsi delle proprie abilità.

La capacità di lavorare in team con professionalità rispettando il proprio ruolo.

Animazione artistica in psichiatria.

- ***Competenze trasversali***

Le conoscenze acquisite nei diversi moduli, associate alle abilità e alle attitudini personali, hanno consentito di acquisire competenze trasversali che vanno dal momento conoscitivo e di accoglienza della persona cosiddetta "debole" alla messa in atto di strategie condivise nell'ottica della rete.

### **Programma**

Il corso di pedagogia 3 , della durata di 30 ore, è stato suddiviso in n. 10 moduli tematici che hanno consentito lo sviluppo delle seguenti tematiche:

#### **mod. DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE 3**

## **Dott.ssa R. Maggi**

- I manuali diagnostici dell'OMS (ICD-10, ICF, DSM-V)
- Diagnosi clinica e diagnosi funzionale. Presa in carico globale
- Metodologie didattiche ed educative per la prevenzione della marginalità
- Le tecnologie didattiche legate ai nuovi strumenti di informazione e di comunicazione della società della conoscenza
- Il paradigma "Qualità della vita" nella persona con difficoltà o deficit.

## **mod. DISCIPLINE DELLO SPETTACOLO**

### **Dr. F. Copparo**

\

### **Esercitazioni**

Durante il percorso si sono effettuate esercitazioni scritte suddividendo gli studenti per gruppi su studi di caso e riflettendo, in modalità di brainstorming, sulle modalità di intervento su casi cosiddetti "deboli". Anche il collega, Prof. Copparo, ha potuto effettuare esercitazioni attraverso le quali verificare le conoscenze apprese sul rapporto arte e terapia in psichiatria.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova scritta e orale che consenta di valutare le competenze acquisite nel corso integrato.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Attinenza di quanto richiesto rispetto a quanto declinato durante le lezioni con aggiunta di approfondimenti personali.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Per le risposte esatte ed esaurienti si arriva ad un massimo di 30, si gestisce la sommatoria e la successiva suddivisione per il numero di domande. Inoltre, in caso di approfondimenti personali attinenti agli argomenti c'è l'attribuzione della lode.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nelle singole domande scritte e orali.

*EUGENIO LAMPACRESCIA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

Dr.E.Lampacrescia

Pedagogy is the discipline that deals with education and training of the person throughout its life cycle. It looks at the overall growth of the person from the perspective of cognitive (knowledge), from the experiential (know-how) and relational-emotional (interpersonal skills). The contribution of this teaching within disciplines in the medical area, wants to dwell on the latter, which must necessarily accompany the knowledge and technical skills in the field of nursing. The management of effective aid allows a total take-over of the patient, improving the quality and effectiveness of rehabilitation and also a tool for the operator to manage the complex emotional dynamics that may involve him personally

Prof. Paola Marangolo

The aim of the course is to give the fundamental principles to the understanding of the relationship between the mind and the brain which are the basis for the comprehension of the cognitive functions by which people interact with each other and with the environment and control their behavior

### **Objectives of the course**

Dr.E.Lampacrescia

Knowledge of a few key words that are the foundation of educational epistemology to pedagogy. Knowledge of the different possible actions of education and the relationship between them and the culture. Knowledge of the theory and practice of a pedagogy of respect from philosophical insights of existentialism and phenomenology, to applications in the field of counseling psychology and humanistic bent in pedagogical.

Knowledge of the main laws that regulate the communication and effective relationships and "healthy". Knowledge and practical application of the techniques rogersiane for a person-centered intervention through active listening.

Prof. Paola Marangolo

Through the analysis and the study of the cognitive functions, the students will acquire deeper insights, knowledge and competences in psychology which will be useful in their future professional work.

## **Program**

Dr.E.Lampacrescia

The words of pedagogy: freedom, autonomy, awareness, responsibility, individuality, specificity, against approval, seriality, standardization and adaptation uncritical. 2) The educational activity between innate and acquired, and exemplary experience, education and entertainment: problems and resources. 3) The pedagogy of the relationship as mirroring and intersubjectivity: the I, the you, the he, the us, you, them. 4) The educational communication: the contribution of the Palo Alto school 5) The educational value of listening and understanding the other's perspective of Carl Rogers

Prof. Paola Marangolo

Introduction to Psychology, Hemispheric Differences, Consciousness and Attention, The sleep, Learning processes, Memory, Motivation, Emotions, Verbal and Non Verbal Communication

## **Development of the course and examination**

Dr.E.Lampacrescia

oral examination

Prof. Paola Marangolo

For students who have regularly frequented the lessons, the exam will be in the written modality with multiple choice questions. For students who did not frequent the lessons, the exam is in the oral modality. Iscription should be made only on-line through the Web page of the Faculty.

## **Recommended reading**

Dr.E.Lampacrescia

Title: Aims of education b) Author: Jean Gatty c) Publishing House: Anicia, Roma, 1994 a) Title: Pragmatics of human communication: a study of interactional patterns, patterns and paradoxes (from page 1 to 144) b) Author: Paul Watzlawick, Beavin JH, Jackson DD, c) Publishing House: Astrolabio Ubaldini, Florence, 1971 a) Title: Carl Rogers: a poster of subjectivity in relation b) Author: Eugenio Lampacrescia c) Exemption For those wishing to deepen a) Title: Learning Counseling. Self-training manual to help interview b) Author: Roger Mucchielli c) Publishing House: Erickson, Trento, 2006

Prof. Paola Marangolo

Slides presented during the lessons available at the Web site of the Professor



*CARLO CATASSI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Patologia Sistemica, Farmacologia, Diagnostica per Immagini ed Anatomia Patologica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali di Puericultura e Pediatria Generale, in particolare di apprendere le caratteristiche dello sviluppo fisico e neuromotorio del bambino sano dalla nascita all'età adolescenziale, con particolare riferimento all'epoca neonatale, ai primi anni di vita ed al periodo dello sviluppo puberale; apprendere i principi della nutrizione infantile, con particolare riferimento alle tappe critiche del primo anno di vita inclusi l'allattamento al seno, l'allattamento artificiale ed il divezzamento; conoscere le principali patologie pediatriche, mediche e chirurgiche, sia in termini di frequenza che di impatto societario ed i criteri per la diagnosi differenziale dei principali sintomi nel bambino, con l'obiettivo di inquadrare le patologie più caratteristiche dell'età evolutiva.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di discernere le situazioni fisiologiche legate al normale sviluppo psico-fisico del bambino dalle situazioni problematiche che possono rappresentare i sintomi di presentazione delle patologie pediatriche più frequenti; capacità di svolgere l'esame clinico del bambino partendo da una adeguata anamnesi che tenga conto degli aspetti auxologici, nutrizionali e sintomatologici; capacità di impostare un ragionamento di diagnosi differenziale in ambito pediatrico; capacità di comprendere, nelle linee generali, i principi di terapia delle più comuni patologie pediatriche, mediche e chirurgiche.

#### **• Competenze trasversali**

Acquisizione della capacità di impostare un ragionamento clinico che, con le dovute specificità relative all'età infantile, presenta analogie con ambiti diversi dalla pediatria quali la medicina e la chirurgia generale; capacità di esporre un problema clinico, raccogliere gli elementi essenziali dall'anamnesi.

## **Programma**

### **mod. MALATTIE PEDIATRICHE**

**Prof. C. Catassi**

#### *Argomenti di puericoltura:*

- la crescita del bambino sano: valutazione antropometrica, l'età biologica, lo sviluppo puberale; l'alimentazione del lattante: allattamento al seno, artificiale, divezzamento; screening neonatali; gli itteri del neonato; lo sviluppo neuro-motorio durante il primo anno di vita; le vaccinazioni.

#### *Argomenti di pediatria:*

- le malattie infettive: morbillo, rosolia, varicella, parotite epidemica, mononucleosi infettiva, pertosse; le faringo-tonsilliti e le patologie post-streptococciche; otite media, laringite, epiglottite, bronchiolite, polmonite, enterite, infezione delle vie urinarie, meningite ed encefalite; le infezioni connatali: rosolia, CMV e toxoplasmosi.
- la patologia gastro-enterica: reflusso gastro-esofageo, allergia alimentare, malattia celiaca, disturbi funzionali gastro-enterici, malattie infiammatorie croniche intestinali;
- la patologia respiratoria: asma;
- malattie endocrinologiche: diabete mellito, ipotiroidismo, tiroiditi autoimmuni, bassa statura e deficit di GH, obesità, s. surreno-genitale, pubertà anticipata e ritardata;
- genetica clinica: s. di Down, s. di Turner, s. di Klinefelter;
- nefrologia: s. nefritica e s. nefrosica;
- reumatologia: m. reumatica, artrite reumatoide giovanile, s. di Schonlein-Henoch, m. di Kawasaki;
- oncematologia: gli itteri del neonato, l'anemia da carenza di ferro, la talassemia, la sferocitosi, le più comuni neoplasie infantili, la leucemia acuta; la porpora trombocitopenica idiopatica.
- altri argomenti: la febbre e le convulsioni febbrili, la distrofia muscolare progressiva, l'idrocefalo; la fibrosi cistica.

### **mod. ASPETTI CHIRURGICI DELLA PEDIATRIA**

**Prof. G. Cobellis**

*Torace:* ernie diaframmatiche congenite, anomalie congenite dell'esofago, anomalie congenite broncopulmonari, empiema pleurico, deformità congenite della parete toracica.

*Addome:* ernia inguinale ed idrocele, patologia dell'ombelico, difetti congeniti della parete addominale, reflusso gastroesofageo, stenosi ipertrofica del piloro, anomalie congenite delle vie biliari, atresie e stenosi intestinali, ileo da meconio, malrotazione intestinale, enterocolite necrotizzante, malattia di Hirschsprung, malformazioni anorettali, stipsi cronica, invaginazione e volvolo intestinale, diverticolo di Meckel, duplicazioni del tubo digerente, cisti mesenteriche ed omentali, appendicite, malattie infiammatorie croniche intestinali, addome acuto nell'infanzia.

*Apparato urogenitale:* anomalie renali di sviluppo e posizione, anomalie congenite ureterali, infezioni delle vie urinarie e reflusso vescico-ureterale, estrofia vescicale, valvole dell'uretra posteriore,

ipospadia, criptorchidismo, fimosi, scroto acuto, varicocele, stati intersessuali.

*Patologia oncologica:* tumore di Wilms, neuroblastoma, teratomi, tumori a cellule germinali.

*Altri argomenti:* tumefazioni e fistole del capo e del collo, emangiomi e malformazioni vascolari, patologie anali acquisite.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene valutato mediante esame orale. Ad ogni candidato vengono posti quesiti di pediatria e di chirurgia pediatrica. Tutti gli argomenti delle domande sono scelti tra quelli previsti dal programma didattico e prevalentemente riguardano argomenti affrontati nel corso delle lezioni frontali degli ultimi anni accademici.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene valutato sulla base della (a) correttezza dei contenuti delle risposte fornite dallo studente, (b) capacità di esposizione logica dei contenuti, (c) proprietà di linguaggio, (d) fluidità della esposizione.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'esame comprende due prove orali, una di pediatria e l'altra di chirurgia pediatrica. In ognuna delle due discipline viene assegnato un punteggio espresso in trentesimi. Per il superamento dell'esame è necessario riportare un punteggio uguale o superiore al minimo in entrambe le prove. Per il superamento dell'esame il punteggio dell'esame varia da quello minimo (18) a quello massimo (trenta e lode). L'esame non è superato nel caso vengano riscontrate, in una o in entrambe le prove, inaccettabili lacune conoscitive nella preparazione del candidato. E' facoltà del candidato conservare il punteggio maggiore o uguale a 18 riportato in una delle due prove, nel caso l'altra prova abbia dato esito negativo, da convalidare nel corso di un successivo appello.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il punteggio finale rappresenta la media dei punteggi riportati nelle due prove rispettivamente di pediatria e di chirurgia pediatrica, ponderata in base al numero di crediti delle due discipline.

## **Testi consigliati**

- Nelson Textbook of Pediatrics, 19 Edizione (Edizione 2012) Elsevier
- Pediatria Generale e Specialistica. Autori: N. Principi, A. Rubino, A. Vierucci Casa Editrice: Ambrosiana
- Manuale di Pediatria Specialistica. Autore: Margherita Bonamico, Marchio Esculapio Medicina
- Chirurgia Pediatrica. Autore: Gian Battista Parigi, Casa editrice Masson
- Ashcraft's Pediatric Surgery. 5 Edizione (2009), Saunders Elsevier



*CARLO CATASSI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**Prof. G. Cobellis**

Students should have an adequate knowledge of systematic pathology, pharmacology, diagnostic imaging and pathology.

**Course contents**

**Prof. G. Cobellis**

This course intends to provide the students with the fundamentals for the identification of the most important problems of the developing age, with particular reference to the most frequent diseases and to the Nutrition and Auxology principles.

**Objectives of the course**

**Prof. G. Cobellis**

At the end of the course, each student should be able to assess the health status of the child and to identify those pathological conditions that require hospital treatment and those that require home therapy.

**Program**

**mod. PEDIATRIC DISEASES**

**Prof. C. Catassi**

\

**mod. PEDIATRIC SURGERY**

## **Prof. G. Cobellis**

The course objectives are to: recognize the factors that contribute to the onset of obesity or growth deficit; know the methods to carry out the newborn physical examination; do develop effective and empathic communication skills to approach and communicate with the child and his/her family; distinguish the appropriate use of drugs and to be able to determine when it is not necessary to use them; recognize abnormal growth that require further investigation; identify factors of the intrauterine life that may influence the fetal growth; understand that how some aspects of development are important in clinical practice; identify early signs of mental retardation and cerebral palsy; identify behavioral and psychosocial problems by medical anamnesis and physical examination; make an early detection of surgical diseases.

## **Development of the course and examination**

### **Prof. G. Cobellis**

Oral exam.

## **Recommended reading**

### **Prof. G. Cobellis**

- TITLE: Principi e pratica di Pediatria
- AUTHOR: Panizon
- PUBLISHER Ambrosiana
  
- TITLE : Pediatria Generale e Specialistica
- AUTHORS: AA.VV
- PUBLISHER: Ambrosiana
  
- TITLE : Chirurgia Pediatrica
- AUTHORS: G.B.Parigi
- PUBLISHER: Masson Elsevier Italia
  
- Other textbooks: Nelson Textbook of Pediatrics, Saunders Company; Rodolph's Pediatrics Mc Graw-Hill ; Ashcraft 's Textbook of Pediatric Surgery Saunders Elsevier

*FRANCESCO SAMPALMIERI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Lo studente deve acquisire una solida preparazione nelle discipline mediche di interesse pediatrico e nelle discipline odontoiatriche pediatriche, e deve essere in grado di valutare criticamente le problematiche relative allo stato di malattia dell'apparato stomatognatico in una visione unitaria, che tenga conto dello stato di salute generale del paziente. Deve saper svolgere attività inerenti la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie e delle anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle ossa mascellari, delle articolazioni temporo-mandibolari e dei relativi tessuti, prescrivendo tutti i medicinali ed i presidi necessari all'esercizio della professione, anche nel rispetto delle norme medico legali ed etiche vigenti nei Paesi in cui presterà la propria attività professionale.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente deve avere maturato la conoscenza delle basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici, fisiologici e patologici ai fini del mantenimento dello stato di salute orale e applicare tali conoscenze alle terapie odontoiatriche, anche attraverso il tirocinio pratico previsto nell'ambito delle discipline professionalizzanti. È quindi in grado di: praticare la gamma completa dell'odontoiatria nel contesto del trattamento globale del piccolo paziente senza produrre rischi aggiuntivi per lui e per l'ambiente, individuando le priorità di trattamento coerentemente ai bisogni.

#### **• *Competenze trasversali***

Lo studente deve essere in grado di impostare e realizzare in autonomia programmi terapeutici relativi ai piccoli pazienti, e di valutarne l'efficacia, deve inoltre possedere un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentirgli un costante aggiornamento; deve saper comunicare efficacemente in modo chiaro e privo di ambiguità le sue considerazioni ad interlocutori specialisti e non specialistici e saper gestire i rapporti con i colleghi, con i collaboratori e con i pazienti; deve essere in grado di consultare banche dati per l'acquisizione di documentazione scientifica e di effettuarne una attenta analisi critica; deve essere in grado di riconoscere i propri limiti nell'assistere il paziente e riconoscere l'esigenza di indirizzare il paziente ad altre competenze per terapia mediche.

### **Programma**

**mod. FONDAMENTI E TECNICHE DI PEDODONZIA**

**mod. CLINICA PEDODONTICA**

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

• ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione dell'apprendimento avviene attraverso valutazioni formative (prove in itinere) mediante colloquio orale sul programma e valutazioni certificative (esami di profitto) mediante elaborato scritto su argomenti inerenti la materia e colloquio orale sul programma.

• ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Verifica di Conoscenza, comprensione, analisi e sintesi dei singoli argomenti facenti parte del programma.

• ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Viene adottata una scala di misurazione ripartita in cinque livelli: Ottimo Buono Discreto Sufficiente Insufficiente, applicata sia al livello di apprendimento che di capacità espositiva.

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Si effettua una valutazione che si basa sulla media dei risultati della misurazione dell'apprendimento ottenuta sia relativamente alla conoscenza che alla proprietà nell'esposizione, assegnando quindi due voti in decimi, la cui media viene riportata in trentesimi.

*SALVATORE AMOROSO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

Background in general physiology, anatomy, cell biology, chemistry, biochemistry.

**Course contents**

The Pharmacology course introduces the student to the scientific basis of the use of drugs in medical practice and the essential principles of clinical pharmacology. By the end of the course, students must be able to demonstrate knowledge of the basic principles of pharmacology and characteristics of specific drug classifications. Basic principles include both pharmacodynamic and pharmacokinetic properties of drugs.

**Objectives of the course**

By the end of the course, students should have an understanding of the mechanisms of drug action, pharmacokinetic properties, therapeutic effects and uses, adverse drug reactions.

**Program**

**mod. GENERAL AND SPECIAL PHARMACOLOGY**

**Prof. S. AMOROSO**

**mod. GENERAL AND SPECIAL PHARMACOLOGY**

**Dr. V. LARICCIA**

**GENERAL PRINCIPLES - PHARMACODYNAMICS**

- Quantitative aspects of drug interactions with receptors.
- Receptor theory; dose-response curve; agonist, antagonist; partial agonist and inverse agonist.
- Drug action: specificity and potency, efficacy and affinity.
- Receptors: structures and functions
- Signal transduction mechanisms.
- Enzymes as druggable targets.
- Pharmacodynamic variability: individual and population pharmacodynamics
- All or nothing response analysis; drug toxicity
- Therapeutic index.
- Receptor regulation: up and down regulation
- Drug development

## **PHARMACOKINETICS**

- The dynamics of drug absorption.
- Routes of administration. Bioavailability.
- Drugs distribution, transfer of drugs across cellular barriers, protein-drug interaction, volume of distribution.
- Drug metabolism.
- Excretion of drugs; clearance
- First order and zero order reaction; half-life.
- Clinical pharmacokinetics

## **ADVERSE DRUG REACTIONS**

- Adverse drug reaction classification
- Allergic drug reaction, idiosyncratic drug reaction, tolerance, tachyphylaxis, receptor adaptation.
- Factor influencing drug response (age, pharmacogenetics).
- Fetal toxicity, teratogenesis.
- Pharmacovigilance.

## **AGENTS AFFECTING AUTONOMIC AND SOMATIC MOTOR NERVOUS SYSTEMS**

- Agents affecting neurotransmitter synthesis, storage, metabolism, and release of autonomic nervous system.
- Cholinergic receptors: agonists and antagonists
- Adrenergic receptors; agonists and antagonists.
- Sympathomimetic drugs: direct, indirect and mixed acting agents.

## **LOCAL ANESTHETICS/GENERAL ANESTHETICS**

- Local anesthetics: chemistry and structure-activity relationship
- Pharmacokinetic characteristics
- Toxicity; drug interaction.
- Prolongation of action by vasoconstrictors
- General anesthetics: parenteral and inhalational anesthetics
- Drugs used in pre anesthesia

## **OTHER DRUGS AFFECTING CENTRAL NERVOUS SYSTEM**

## **HYPNOTICS/SEDATIVES AND ALCOHOLS**

## **DRUG THERAPY OF DEPRESSION**

## **PHARMACOTHERAPY OF PSYCHOSIS AND MANIA**

## **PHARMACOTHERAPY OF THE EPILEPSIES**

## **TREATMENT OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM DEGENERATIVE DISORDERS**

## **ANALGESIC OPIOIDS**

## **PHARMACOTHERAPY OF INFLAMMATORY DISEASES**

- Non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAIDs)
- Selective cox-2 inhibitors (COXIBs)
- Steroidal anti inflammatory (glucocorticoids)
- Anti-inflammatory drugs: toxicity
- Histamine, Bradykinin, and Their Antagonists
- Pulmonary Pharmacology

## **DRUGS AFFECTING CARDIOVASCULAR AND RENAL FUNCTIONS**

- Diuretics
- Treatment of myocardial ischemia
- Treatment of hypertension
- Pharmacotherapy of congestive heart failure
- Angina pectoris treatment
- Anti-arrhythmic drugs
- Drug therapy for hypercholesterolemia and dyslipidemia

## **DRUGS AFFECTING GASTROINTESTINAL FUNCTION**

- Pharmacotherapy of gastric acidity and cytoprotection against NSAID
- Treatment of disorders of bowel motility; antiemetic drugs

## **ANTICOAGULANT, FIBRINOLYTIC AND ANTIPLATELET DRUGS**

- Antihemorrhagic drugs, local hemostatic agents, anticoagulants, antiplatelet drugs, fibrinolytic drugs.

## **AGENTS AFFECTING MINERAL ION HOMEOSTASIS AND BONE TURNOVER**

## **CHEMOTHERAPY OF MICROBIAL AND NEOPLASTIC DISEASES**

## **ANTIBACTERIAL DRUGS**

## **CHEMOTHERAPY OF NEOPLASTIC DISEASES**

## **ANTISEPTIC AND DISINFECTANT AGENTS**

## **ANTIFUNGAL AGENTS**

## **ANTIVIRAL AGENTS**

## **IMMUNOMODULATORS**

- Immunosuppressants and immunostimulants

## **PHARMACOTHERAPY OF DIABETES MELLITUS**

- Insulins, insulin secretagogues and oral hypoglycemic agents; other hypoglycemic agents

## **Development of the course and examination**

Oral.

## **Recommended reading**

GOODMAN & GILMAN - LE BASI FARMACOLOGICHE DELLA TERAPIA - IL MANUALE 11/ED

Casa Editrice: McGraw Hill

GOODMAN & GILMAN - LE BASI FARMACOLOGICHE DELLA TERAPIA - DODICESIMA EDIZIONE

Casa Editrice: Zanichelli

Farmacologia generale e clinica; Bertram G. Katzung

Casa Editrice: PICCIN

Trattato di Farmacologia; Annunziato – Di Renzo

Casa Editrice: Idelson-Gnocchi

*MARCELLO MELONE*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 48

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. M. Melone**

A good knowledge of Anatomy and Biochemistry.

**Course contents**

**Prof. M. Melone**

The student is required to gain a thorough knowledge of the functions of human cells and organs in physiological conditions as well as of the role of the different components of body systems.

**Objectives of the course**

**Prof. M. Melone**

At the end of the course the student should be aware of the basic mechanisms underpinning the functioning of body systems and of how they are dynamically integrated in physiological conditions. The student should also be thoroughly familiar with the general mechanisms responsible for the functional control of body systems in physiological conditions.

**Program**

**mod. PHYSIOLOGY**

**Prof. M. Melone**

General principles of Physiology. Concept of homeostasis. Fluid compartments. Cell membrane. Transport mechanisms across membranes.

Elements of **cell physiology**. Resting membrane potential. Action potential: origin and conduction. Synaptic transmission. Central nervous system neurotransmitters.

Overview of the vertebrate **nervous system**. Physiology of pain. The autonomic nervous system.

**Muscle physiology**. Morphological and functional characteristics of skeletal, cardiac and smooth

muscle. Muscle contraction. Mechanical and biochemical aspects. Energy sources for muscle contraction.

**Cardiovascular physiology.** Electrical activity of the heart. The heart as a pump. General hemodynamic principles. Laminar and turbulent flow. Measurement of arterial blood pressure. Capillary exchanges. Blood flow from the major veins to the heart. The regulation of cardiac output and of peripheral circulation.

**Respiratory physiology.** Respiratory mechanics. Lung volumes. Alveolar ventilation. Alveolar gas exchanges. Blood transport of oxygen and carbon dioxide. Nervous and chemical regulation of respiration.

**Renal physiology.** Kidney functional anatomy. Glomerular filtration and renal blood flow. Absorptive and secretory functions of renal tubules. Homeostatic mechanisms maintaining osmolality and normal volume and ionic composition of extracellular fluids. Micturition.

**Gastrointestinal physiology.** Motility and secretions. Digestion and absorption of carbohydrates, proteins and fats. Nervous and hormonal control of gastrointestinal functions.

## mod. GYNAECOLOGY AND OBSTETRICS

**Prof. S. R. Giannubilo**

\

## Development of the course and examination

**Prof. M. Melone**

Oral.

## Recommended reading

**Prof. M. Melone**

- a) Title:** Fisiologia umana
- b) Authors:** Stanfield, Germann
- c) Publisher:** EdiSES

- a) Title:** Fisiologia medica di Ganong
- b) Authors:** AAVV
- c) Publisher:** Piccin

- a) Title:** Principi di Fisiologia
- b) Authors:** Berne, Levy
- c) Publisher:** CEA

**a) Title:** Compendio di Fisiologia umana

**b) Authors:** AAVV

**c) Publisher:** Piccin

*VIRILIO CARNIELLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 100

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

#### **Dr. P. Antognini**

Basic notion on research methodology, knowledge of regulatory issues, legislative, contractual nursing disciplines and midwives.

#### **Prof. V. Carnielli**

Students will be requested to know the basics principles of clinical research. Basic information on medical statistics will also be required. Some basic information on data distribution and study designs is desirable. Knowledge on the principles of database management and spreadsheet use is required.

### **Course contents**

#### **Dr. P. Antognini**

Development of skills related to organizational management and clinical care that impact on the health system relating to the maternal and child population.

#### **Prof. V. Carnielli**

The course will provide information on how to assess clinical and scientific data. Time will be spent in illustrating the distribution of normal data. The impact of deviating from the mean value of reference data will be discussed. One lesson will focus on clinical audit and risk management. Theoretical as well as practical aspects of conducting a clinical audit will be addressed. Examples will be provided demonstrating the benefits of introducing a clinical audit policy in neonatology in general and at the neonatal unit of the Salesi Hospital in particular. The basic principles of health economics and pharmaco-economics will be explained and discussed. The importance of defining the outcome variables in clinical studies and when conducting clinical audits will be emphasized. During the second part of the course, the students will receive an update on the latest developments in perinatal medicine, in neonatology, in pediatric cardiology, oncology, surgery, urology, neuro protection and cancer care. Most of the latest interventions will be discussed. Because of the general improvement in clinical care mortality and major handicaps are not any longer the most important outcome variables. Quality-of-life and improved neurodevelopment are nowadays more and more important

## **Objectives of the course**

### **Prof. A. Ciavattini**

To develop advanced knowledge on major obstetric-gynecological diseases and to acquire organization/management skills in the context of nursing obstetrician-gynecological and pediatric.

### **Prof. V. Carnielli**

Two main objectives: the student is supposed to reach the medium – fair knowledge on the scientific approach to clinical research, clinical audit and research management. The second objective would be to acquire state of the art information of the latest achievements in pediatric subspecialties.

### **Dr. P. Antognini**

Development of knowledge in organizational management and clinical care in maternal and child area.

## **Program**

### **mod. PROGRESSES IN OBSTETRICS**

#### **Prof. A. Ciavattini**

Caesarean section: appropriateness, costs, organization/procedural/social aspects.

Diagnostic-Therapeutic-Assistance procedures in obstetrics and gynecology: gestational hypertension and preeclampsia, threatened preterm delivery, obstetric emergencies, medically assisted procreation, gynecologic oncology diseases.

### **mod. PROGRESSES IN PEDIATRY**

#### **Prof. V. Carnielli**

The program will deal with the definitions of perinatology, neonatology, pediatrics and adult medicine. The concept of pediatrics as the science of developmental medicine and developmental biology will be underscored. In the second part of the course specific sub-specialty advancement will be explained namely the treatment of congenital anomalies the impact of diseases during the pregnancy on the neonatal outcome on adult health. Technological advancements in the area of respiratory medicine, cardiology, neurology, neuroprotection, inborn errors of metabolism and cancer will also, be discussed. Two lessons will deal with vaccinations and ethical problems.

### **mod. SCIENCE-BASED CARE NURSES AND PEDIATRIC**

#### **Dr. P. Antognini**

Medical care: science general, nursing care; disciplinary aspects; sciences pediatric nursing care: specific aspects.

Health practice: identify specific problems and areas of research in organizational, managerial and clinical care,

maternal and child area: health care system in the processes's analysis, methods and tools of research relevant to professional, clinical care, organization and training areas.

Models hospital and community: in-depth areas of maternal and child contributions to define a systematic plans for continuous quality improvement.

Epidemiological methods and assessment of health needs in maternal and child area: apply the results of research in organizational adapting them to specific contexts for continuous quality improvement.

Science and pediatric nursing care evolution: the barcamp

## **mod. SCIENCE-BASED CARE INFERMIERISTIC AND PEDIATRIC**

**Dott.ssa C. Cerioni**

\

### **Development of the course and examination**

**Prof. A. Ciavattini**

Written / Oral text.

**Prof. V. Carnielli**

The exam will consist in multiple-choice questions you would be electronically administered via a web-based program. The candidate will be expected to answer 60 questions in 60 minutes. At the end of the 60 minute periods the software will automatically close the exam section and the score will appear on the screen. Only one correct answer can be given. Wrong answers will be counted as zeros or no answer.

**Dr. P. Antognini**

Written test.

### **Recommended reading**

**Prof. A. Ciavattini**

- Ginecologia ostetricia di G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni, IV edizione, Società Editrice Universo
- Material provided by the teacher

**Prof. V. Carnielli**

- Titolo: assistenza infermieristica pediatrica seconda edizione; Autore: Pierluigi Bordon e Simone Cesaro; Casa Editrice: Casa editrice Ambrosiana

**Dr. P. Antognini**

- a) TITLE L'Infermiere e le innovazioni in sanità
- b) AUTHOR Santullo Antonella
- c) PUBLISHER McGraw-Hill

*GIANLUCA SVEGLIATI BARONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof.ssa R. Berardi**

Conoscenza dell'anatomia umana, fisiologia, patologia generale.

**Prof. G. Svegliati Baroni**

Padronanza di Anatomia Fisiologia Fisiopatologia e Patologia generale, Biochimica.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento permette allo studente di acquisire le conoscenze fondamentali riguardo i meccanismi fisiologici della digestione e dell'assorbimento dei nutrienti e del metabolismo di carboidrati, lipidi e proteine. Nel contempo, lo studente dovrà comprendere la fisiopatologia delle malattie legate alla maldigestione e malassorbimento e di quelle correlate ad un'alterazione del metabolismo quali la sindrome metabolica, il diabete mellito e le dislipidemie. Dovrà inoltre aver compreso le indicazioni terapeutiche all'utilizzo di nutrizione artificiale ed enterale nell'ambito delle malattie epatiche, gastroenterologiche, nefrologiche ed endocrinologiche.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'obiettivo del corso consiste nel fornire agli studenti le nozioni basilari riguardo la fisiologia/fisiopatologia delle malattie metaboliche e di quelle associate ad un'alterata assunzione di nutrienti e di essere in grado di valutare possibili approcci terapeutici.

• ***Competenze trasversali***

Acquisire capacità critica e saper riconoscere ed effettuare una valutazione differenziale di fronte a patologie molto frequenti nella pratica clinica.

**Programma**

**mod. PROGRESSI IN CHIRURGIA GENERALE**

## **Dr. F. Manes**

- Fattori di rischio in Chirurgia PDF
- Sintomi Guida apparato digerente
- Il tumore della mammella
- Patologie benigne dell'esofago: diverticoli e acalasia
- Malattia da reflusso gastroesofageo
- Il cancro dello stomaco
- Il cancro del colon retto
- Il trauma
- Chirurgia vascolare
- -arteriopatia obliterante degli arti inferiori
- -disturbi cerebrovascolari
- Aneurisma aortico addominale
- Vene Varicose
- Insufficienza venosa cronica
- Tromboflebite superficiale
- Aneurisma aortico addominale

## **mod. CURE PALLIATIVE**

### **Prof.ssa R. Berardi**

La presa in carico del paziente oncologico. Le fasi della patologia neoplastica. Il dolore neoplastico. Valutazione e trattamento dei sintomi della fase avanzata della patologia neoplastica. Pianificazione e gestione dell'assistenza al malato terminale ed alla sua famiglia. Comunicazione con il paziente oncologico e con il nucleo familiare.

## **mod. DIETETICA, ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE CLINICA**

### **Prof. G. Svegliati Baroni**

Principi di biochimica dei costituenti degli alimenti; meccanismi di digestione e assorbimento dei nutrienti; meccanismi del metabolismo di carboidrati, glicidi e lipidi; indicazioni alla nutrizione artificiale; principi di nutrizione artificiale ed enterale; principi di nutrizione delle malattie epatiche, gastroenterologiche, nefrologiche, endocrinologiche. Diabete e sindrome metabolica. Patologie da maldigestione e malassorbimento. Meccanismi e patologie legate alla malnutrizione.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Quiz a risposta multipla.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente al fine di superare la prova dovrà dimostrare di aver compreso i meccanismi fisiologici della digestione ed assorbimento dei nutrienti ed il loro metabolismo. Inoltre dovrà aver appreso le condizioni cliniche che pongano l'indicazione alla nutrizione artificiale ed enterale. Si richiede che lo studente, alla fine del corso, abbia acquisito i principi fisiopatologici delle patologie gastrointestinali associate a malnutrizione, maldigestione e malassorbimento e i principi di nutrizione delle malattie epatiche, gastroenterologiche ed endocrinologiche.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto sarà espresso in trentesimi. L'esame si considera superato quando la votazione risulti maggiore o uguale a 18.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è il risultato della prova scritta.

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa R. Berardi**

- Titolo: medicina oncologica; Autore: Labianca, Cascinu; Casa editrice: Elsevier. Edizione 2013.
- Materiale fornito a lezione (slides, articoli ecc.)

### **Prof. G. Svegliati Baroni**

- Titolo: Manuale di Gastroenterologia; Autore: Coordinamento Nazionale Docenti Universitari di Gastroenterologia; Casa Editrice: Editrice Gastroenterologica Italiana (UTET).

MARIA GIOVANNA DANIELI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze di base di medicina interna, anesthesiologia, biologia e genetica, anatomia e fisiologia del sistema nervoso.

### **Informazioni**

**Dott. B. Nardi**

Il corso ha la finalità di fornire al futuro professionista una formazione di base in ambito psichiatrico, nelle dimensioni bio-psico-sociali, e di psicologia clinica, sia per quanto concerne gli aspetti scientifici, sia per quanto attiene alle modalità gestionali istituzionali e non. Tale formazione dovrà comprendere gli elementi fondamentali della disciplina specialistica, ma anche le aree di contatto e sovrapposizione con la medicina generale e le altre specialistiche. Il corso di Psichiatria si prefigge inoltre di attivare lo sviluppo di una sensibilità psicologica ai riflessi individuali e sociali dell'agire medico in generale e soprattutto nella gestione della salute mentale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento si propone di far acquisire agli studenti una maggiore comprensione, conoscenza e abilità nel costruire, fornire e analizzare criticamente la pratica sanitaria, in particolare nell'ambito delle malattie croniche sistemiche, della medicina interna dell'anesthesiologia e della psichiatria. Saranno illustrate le tematiche innovative che rappresentano i progressi più significativi ottenuti negli ultimi anni dalla comunità scientifica internazionale nell'ambito della Medicina Interna.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà anche acquisire le seguenti abilità professionalizzante: saper organizzare e fornire una articolata e corretta pratica clinica, in particolare nei soggetti con malattie croniche sistemiche; promuovere e valutare progetti assistenziali di tipo collaborativo per soggetti con patologie complesse; saper individuare i criteri che definiscono la normalità e la patologia in Psichiatria; imparare a riconoscere le principali caratteristiche di una organizzazione di personalità; inquadrare i disturbi psichici e i loro sintomi sapendo riconoscere le specificità legate alla lettura soggettiva.

## • **Competenze trasversali**

L'insegnamento si propone di sviluppare nel discente la capacità di costruire un profilo assistenziale (clinical pathways) e di condurre un piano di educazione terapeutica nei soggetti con malattie croniche del sistema immunitario. Nella pratica saranno illustrate le problematiche dei pazienti con la costruzione di un Profilo di Assistenza per le Malattie Autoimmuni e il Percorso Diagnostico Terapeutico per i pazienti con Immunodeficienza. Confrontarsi con l'approccio personale al paziente e con le reciproche perturbazioni che la relazione con il paziente può attivare.

## **Programma**

### **mod. PROGRESSI IN MEDICINA INTERNA**

#### **Dott. G. Moroncini**

Le tematiche verranno trattate sia nella loro componente di ricerca scientifica che nelle loro componenti pratiche-applicative cliniche nel contesto del Servizio Sanitario Nazionale. I temi prescelti sono: 1) Farmaci biologici: dalla ricerca di base alla pratica clinica; 2) Osteoporosi: dalla fisiopatologia dell'osso alla prevenzione delle fratture; 3) I nuovi anticoagulanti orali: dalla ricerca di base alla pratica clinica

### **mod. PSICHIATRIA**

#### **Dott. B. Nardi**

Funzioni psichiche e psicopatologia: funzioni psichiche e personalità; colloquio clinico ed esame dello stato psichico; senso-percezione; affettività; funzioni cognitive e intellettive; vigilanza e coscienza; pensiero; psicomotricità. Principali disturbi psichici.

La coscienza della realtà. Approcci descrittivi ed esplicativi. Punto di vista soggettivo ed oggettivo. Attaccamento e stile relazionale. Coscienza del tempo. Esperienza immediata e spiegazioni dell'esperienza. Conoscenza tacita ed esplicita. Processi affettivi e cognitivi della coscienza.

Organizzazioni di significato personale inward (controllanti, distaccate) e outward (contestualizzate, normative). Le crisi della coscienza.

### **mod. SCIENZE TECNICHE MEDICHE ED APPLICATE**

#### **Prof.ssa M. G. Danieli**

Le malattie croniche (Profilo di Assistenza per le Malattie Autoimmuni) Percorso Diagnostico Terapeutico per i pazienti con Immunodeficienza.

## **mod. PROGRESSI IN ANESTESIOLOGIA**

**Prof. A. Donati**

Gestione e valutazione del rischio in anestesia. Novità sulla goal directed therapy in anestesia TIVA-TCI. Monitoraggio del microcircolo come monitoraggio emodinamico del futuro. Organizzazione di una rianimazione. La cartella informatizzata in Rianimazione.

### **Esercitazioni**

Gestione del paziente con immunodeficienza e con malattia autoimmune. Nuove modalità di somministrazione della terapia con immunoglobuline.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione dell'apprendimento avverrà per mezzo di una prova scritta, consistente in quesiti a risposta multipla (15 relativi alla parte di Scienze Tecniche Mediche Applicate, 10 ciascuno alle parti di Psichiatria, Anestesiologia e Medicina Interna) sui temi svolti a lezione e contenuti nel materiale fornito agli studenti. Nel caso di esito negativo di una prova, lo studente ripeterà tutte le prove. L'esame ha la durata di 3 ore.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Correttezza e completezza delle risposte alle domande contenute nella prova pratica.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Ad ogni domanda cui è stato risposto correttamente, non è stato risposto o è stato risposto in modo errato è assegnato un punteggio di 1, 0 o -0.25, rispettivamente. Perché il compito sia considerato sufficiente è necessario rispondere correttamente ad almeno 27 domande (9 relative alla parte di Scienze Tecniche Mediche Applicate e 6 per ciascuno degli altri insegnamenti).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto complessivo, espresso in trentesimi, è dato dalla media aritmetica, arrotondata per eccesso all'intero, della somma dei punteggi ottenuti nelle diverse parti, purché siano entrambe sufficienti. Altrimenti la prova è "Insufficiente". Il voto complessivo necessario per superare l'esame è pari a 18 punti. La lode è attribuita allo studente che ha ottenuto il punteggio maggiore o uguale a 30. Il voto finale viene stabilito a seguito di un confronto fra i membri della Commissione di esame valutando congiuntamente gli esiti delle diverse prove scritte.

### **Testi consigliati**

**Dr. G. Moroncini**

- Manuale Oxford di Medicina Clinica, Ed italiana, EMSI 2009B. Nardi: "CostruirSi". Franco Angeli Editore, Milano, 2007
- C. Bellantuono, B. Nardi, G. Mircoli, G. Santone: Manuale Essenziale di Psichiatria, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 2009.

**Dr. B. Nardi**

- B. Nardi, "La Coscienza di Sé. Origine del Significato Personale". Franco Angeli, Milano, 2013.

**Prof.ssa M. G. Danieli**

- Manuale Oxford di Medicina Clinica, Ed italiana, EMSI 2009B. Nardi: "CostruirSi". Franco Angeli Editore, Milano, 2007

**Prof. A. Donati**

- Manuale Oxford di Medicina Clinica, Ed italiana, EMSI 2009B. Nardi: "CostruirSi". Franco Angeli Editore, Milano, 2007

*VIRGILIO CARNIELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. V. Carnielli**

E' importante la conoscenza dell'architettura di un progetto di ricerca. Si richiedono informazioni di base di statistica medica soprattutto per quanto riguarda la distribuzione dei dati così come della tipologia degli studi scientifici. Sono richieste conoscenze dell'utilizzo degli strumenti informatici correnti, in particolare l'accesso alle banche dati della medicina e dei software che permettono la raccolta dei dati ed le elaborazioni relativamente semplici come foglietti elettronici e database.

**Dott.ssa C. Cerioni**

Conoscenza dell'architettura della ricerca clinica: obiettivi e struttura dei diversi disegni di studio.

Conoscenza dell'inglese scientifico, almeno a livello base. Utilizzo del web (browser più frequenti); per l'elaborazione delle informazioni è richiesta una buona conoscenza di base dell'uso del personal computer, in particolare, delle funzioni di base del foglio elettronico.

### **Informazioni**

**Prof. V. Carnielli**

Nel corso verranno discussi i metodi di accesso all'informazione scientifica, i concetti di normale ed anormale, le conseguenze in termini di salute per un soggetto che si discosti dalla media della popolazione. Si approfondiranno gli aspetti dell'audit clinico, del risk management e si proverà a costruire un progetto di ricerca con adeguata metodologia. Verranno discussi il costo beneficio degli interventi sanitari e dei principi di farmaco economia e di economia sanitaria. Si enfatizzerà la rilevanza clinica di qualsiasi obiettivo di ricerca si voglia condurre. Nella seconda parte del corso si toccheranno quelli che sono gli sviluppi clinico scientifici che hanno caratterizzato nell'ultimo decennio le sotto specialità pediatriche. Particolare enfasi sarà data ai miglioramenti in medicina perinatale in neonatologia, in cardiologia, in cardiocirurgia, in neurologia e in neuroprotezione, nonché in emato oncologia pediatrica. L'enfasi globale delle lezioni sarà nella misura tangibile della sopravvivenza della qualità di vita in acuto, ma soprattutto in quelle terapie, in quei miglioramenti assistenziali che si ripercuotono in un miglioramento della qualità della vita a lungo termine.

### **Risultati di apprendimento attesi**

## **Prof. A. Ciavattini**

Sviluppare conoscenze avanzate in merito alle principali malattie ostetrico-ginecologiche, acquisire competenze organizzative e gestionali nell'ambito dell'infermieristica ostetrico-ginecologica e pediatrica.

## **Prof. V. Carnielli**

Gli obiettivi del corso prevedono di raggiungere conoscenze medio buone dell'approccio scientifico alla ricerca clinica ed alla formazione. Una visione generale sugli sviluppi medico scientifici delle principali aree della pediatria .

## **Dott.ssa C. Cerioni**

Il corso fornirà gli elementi necessari per applicare e valutare i risultati e l'efficacia della ricerca evidence-based, favorendo quindi il continuo miglioramento della qualità dell'assistenza individuale o di comunità, sia essa educativa, preventiva e curativa in ambito ostetrico e neonatale. Inoltre, fornirà le basi per promuovere e sviluppare la ricerca riguardo a specifici ambiti della disciplina pertinente all'area materno-infantile.

## **Dr. P. Antognini**

Sviluppo di conoscenze in ambito organizzativo gestionale e clinico assistenziale in area materno infantile che impattano sul sistema salute della popolazione afferente all'area materno infantile. Sviluppo di competenze relative agli aspetti organizzativi gestionale e clinico assistenziali.

## **Programma**

### **mod. PROGRESSI IN OSTETRICA**

#### **Prof. A. Ciavattini**

Il taglio cesareo: appropriatezza, costi, aspetti organizzativi, procedurali, sociali. Percorsi Terapeutico-Diagnostici-Assistenziali in ostetricia e ginecologia: Ipertensione gestazionale e pre.eclampsia, minaccia di parto pretermine, emergenze ostetriche, procreazione medicalmente assistita, patologia oncologica ginecologica.

### **mod: SCIENZE ASSISTENZIALI INFERMIERISTICHE E PEDIATRICHE BASATE SULL'EVIDENZA**

#### **Dr. P. Antognini**

Scienze assistenziali: aspetti generali; scienze assistenziali infermieristiche: aspetti disciplinari; scienze assistenziali infermieristiche pediatriche: aspetti specifici.

La pratica sanitaria: identificare specifici problemi e aree di ricerca in ambito organizzativo, gestionale e clinico-assistenziale,

**L'area materno infantile:** analisi nel sistema sanitario dei processi i metodi e gli strumenti della ricerca, pertinenti alla figura professionale, nelle aree clinico-assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione.

Modelli ospedalieri e territoriali: approfondimento nell'area materno infantile di contributi per definire un piano sistematico di miglioramento continuo della qualità.

Metodi epidemiologici e valutazione dei bisogni sanitari nell'area materno infantile: applicare i risultati della ricerca in ambito organizzativo adattandoli ai contesti specifici per un continuo miglioramento della qualità.

L'evoluzione delle scienze assistenziali infermieristiche e pediatriche: barcamp

## **mod. PROGRESSI IN PEDIATRIA**

**Prof. V. Carnielli**

- Saranno definiti i criteri di definizioni delle aree pediatriche.
- Si enfatizzerà il ruolo della pediatria come medicina dello sviluppo.
- Saranno toccati i seguenti argomenti, enfatizzando prevalentemente i nuovi sviluppi, tra questi le anomalie congenite, le malattie in gravidanza, il tipo di parto e l'outcome neonatale. Sarà illustrato l'importanza della durata della gravidanza sulla salute neonatale.
- Le lezioni copriranno anche l'assistenza di problemi respiratori, il miglioramento delle cure cardiologiche e cardiocirurgiche, problemi neurologici prenatali, neonatali e in età pediatrica, le più frequenti malattie genetiche, gli errori congeniti del metabolismo, le leucemie, i problemi ematologici, la nutrizione, la prematurità, le vaccinazioni ed i problemi etici.

## **mod: SCIENZE ASSISTENZIALI OSTETRICHE E PEDIATRICHE BASATE SULL'EVIDENZA**

**Dott.ssa C. Cerioni**

- Trasferire i risultati della Ricerca nella pratica clinica;
- Il processo di implementazione;
- Il cambiamento dei comportamenti clinici;
- I profili di assistenza;
- Costruire un profilo di assistenza;
- Procedura per la gestione dei profili di assistenza;
- I profili di assistenza nell'area materno-infantile: promozione e valutazione della qualità dei modelli operativi;
- Le linee guida, i protocolli e le procedure;
- Le revisioni sistematiche;
- Banche dati di studi integrativi, banche dati di studi clinici;
- Esempi di EBM pratici in ambito ostetrico e neonatale;
- Aree grigie di ricerca;
- Sviluppare la ricerca in ambito Ostetrico-Neonatologico.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **Prof. A. Ciavattini**

Prova scritta e/o orale.

### **Prof. V. Carnielli**

L'esame sarà a quiz a scelta multipla e sarà condotto con un sistema elettronico web-based. L'esame consisterà in 60 domande, dovranno essere completate in 60 minuti. Allo scadere dei 60 minuti il software chiuderà in automatico la sessione di esame e il punteggio sarà assegnato in maniera automatica. Una sola risposta sarà ritenuta corretta per ciascun quiz. In caso di risposta sbagliata non verranno sottratti punti.

### **Dott.ssa C. Cerioni**

Concordato con il Coordinatore del Modulo

## **Testi consigliati**

### **Prof. A. Ciavattini**

- Ginecologia ostetricia di G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni, IV edizione, Società Editrice Universo
- Materiale fornito dal docente

### **Prof. V. Carnielli**

- Titolo: assistenza infermieristica pediatrica seconda edizione; Autore: Pierluigi Bordon e Simone Cesaro; Casa Editrice: Casa editrice Ambrosiana

*MARIA GIOVANNA DANIELI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenze di base di anatomia, fisiologia, patologia generale dell'apparato respiratorio e cardiocircolatorio, fisica dei gas, nozioni di base di farmacologia. L'insegnamento si propone di far acquisire agli studenti nozioni riguardanti la Medicina Interna generale, le tecniche di rianimazione cardio-polmonare, le emergenze in ambito sanitario e i principi di farmacologia.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'insegnamento si propone di sviluppare nel discente la capacità di condurre una corretta osservazione clinica, ottenere informazioni anamnestiche ed effettuare un primo inquadramento internistico del paziente. L'insegnamento sarà rivolto ad identificare le patologie più frequenti nella pratica clinica quotidiana, sviluppando nel discente la capacità di promuovere e valutare progetti assistenziali di tipo collaborativo per soggetti con patologie complesse.

- ***Competenze trasversali***

Alla fine del corso, lo Studente dovrà essere in grado di riconoscere le principali patologie di ambito internistico dovrà possedere le nozioni necessarie per poter eseguire tutte le manovre utili volte ad ottenere la massima sicurezza del paziente affetto da specifiche patologie e prepararlo adeguatamente alle opportune manovre strumentali e terapeutiche.

### **Programma**

**mod. MEDICINA INTERNA**

**Prof.ssa M. G. Danieli**

Anamnesi, esame obiettivo. Dizionario dei principali sintomi e segni. Ematologia: anemie, patologie dei globuli bianchi (leucemia e linfomi), CID, coagulazione (piastrinopenia, emofilia). Immunodeficit primitivi e secondari. Connettiviti (sindrome di Sjogren, sclerodermia). Malattie del rene; IRC e IRA, dialisi. Asma. BPCO. Diabete mellito e complicanze: neuropatia diabetica, piede diabetico. Malattie della tiroide. Ipertensione arteriosa essenziale.

## **mod. FARMACOLOGIA**

### **Dr.ssa P. Castaldo**

Principi di farmacodinamica: definizione di recettore, agonista e antagonista, aspetti qualitativi e quantitativi dell'interazione farmaco recettore. Recettori e canali ionici: recettori collegati a proteine G, recettori tirosin-chinasi, canali ionici regolati da ligandi, canali ionici voltaggio-dipendenti. Regolazione dell'omeostasi del calcio. Pompe e trasportatori. Recettori intracellulari. Modulazione delle risposte recettoriali: desensitizzazione, "up regulation" e "down regulation".

Principi di farmacocinetica: vie di somministrazione dei farmaci. Il destino dei farmaci nell'organismo: assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione. La scoperta e lo sviluppo di un nuovo farmaco: studi preclinici e clinici. Farmacogenomica. Farmacologia speciale: Farmaci che agiscono sul sistema nervoso autonomo, farmaci attivi sul sistema cardiovascolare, antibiotici, antivirali, Farmaci Antiinfiammatori Non Steroidei (FANS), glucocorticoidi, farmaci attivi sul sangue. Cenni di tossicologia. Cenni alla farmacologia del sistema nervoso centrale.

## **mod. ANESTESIA E RIANIMAZIONE**

### **Dr.ssa E. Adrario**

Equilibrio acido-base, Insufficienza respiratoria, Tecniche di ventilazione invasive e non invasive, CVC ed infezioni, VAP, Sepsi, Monitoraggio emodinamico, Stati di shock, NA, NEMS gestione infermieristica, Tecniche speciali di rianimazione( ECMO,dialisi,contropulsatore aortico). Emergenze mediche: Politrauma, Edema polmonare, Intossicazioni, Ustioni, Annegamento, Organizzazione strutturale del sistema di emergenza sanitaria. Emergenze intraospedaliere (MET).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **1. *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione dell'apprendimento avverrà per mezzo di una prova scritta, consistente in 35 quesiti a risposta multipla di natura teorica (15 relativi alla parte di Medicina Interna, 10 di Emergenze e 10 di Farmacologia), tra quelli svolti a lezione e contenuti nel materiale fornito agli studenti. Nel caso di esito negativo di una prova, lo studente ripeterà tutte e tre le prove. L'esame ha la durata di 2 ore.

#### **1. *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza e completezza nello svolgimento degli esercizi contenuti nella prova pratica.

#### **1. *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Ad ogni domanda cui è stato risposto correttamente, non è stato risposto o è stato risposto in modo errato è assegnato un punteggio di 1 , 0 o -0.25, rispettivamente. Perché il compito sia considerato sufficiente è necessario rispondere correttamente ad almeno 21 domande (9 relative alla parte di Medicina Interna, 6 di Emergenze e 6 di Farmacologia).

#### **1. *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto complessivo, espresso in trentesimi, è dato dalla media aritmetica, arrotondata per eccesso all'intero, della somma dei punteggi ottenuti nelle tre parti, purché siano entrambe sufficienti. Altrimenti la prova è "Insufficiente". Il voto complessivo necessario per superare l'esame è pari a 18 punti. La lode è attribuita allo studente che ha ottenuto il punteggio maggiore o uguale a 30. Il Voto finale viene stabilito a seguito di un confronto fra i membri della Commissione di esame valutando congiuntamente gli esiti della prova scritta.

### **Testi consigliati**

**Prof.ssa M. G. Danieli**

- **Titolo:** Manuale Oxford di Medicina Clinica, Ed. Italiana, **Autore:** Autori Vari, **Casa Editrice:** EMSI 2009

*CRISTINA MARMORALE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 11

**Ore** 110

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa E. Adrario**

Lo studente deve possedere nozioni base di fisica e chimica. Conoscere il significato di farmacocinetica e farmacodinamica applicata ai mezzi di contrasto. Nozioni base di anatomia delle vie aeree e dell'apparato cardiocircolatorio , fisiopatologia dell'apparato cardiaco e respiratorio.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Il corso integrato si propone l'insegnamento agli studenti dell'etiopatogenesi, della sintomatologia, della diagnosi e del trattamento delle più importanti malattie traumatiche dell'apparato locomotore. Alla fine del Corso Integrato lo Studente dovrà conoscere le più importanti emergenze traumatiche dell'apparato locomotore ed i principali indirizzi terapeutici medici, chirurgici e riabilitativi.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Lo studente dovrà acquisire la capacità tecnica di effettuare l'esame radiologico adeguato alla patologia traumatica, le modalità di posizionamento del paziente in pronto soccorso ed in sala operatoria, l'utilizzo appropriato dell'intensificatore di brillantezza.

- ***Competenze trasversali:***

Acquisizione della capacità di partecipare attivamente alla presentazione e discussione di casi clinici.

### **Programma**

**mod. PATOLOGIA GENERALE**

**Dott. C. Ferrari**

Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi; malattie ereditarie e congenite; patologia ambientale; immunologia: immunità innata, immunità acquisita; malattie autoimmuni,

immunodeficienze ereditarie ed acquisite; le diverse forme di flogosi; ipersensibilità; rigenerazione, riparazione, guarigione; patologia cellulare; i tumori:

### **mod. LA SICUREZZA NEGLI AMBIENTI LAVORATIVI**

**Prof.ssa L. Santarelli**

- Assetto giuridico e normativo della tutela della salute in ambiente di lavoro
- Il concetto di rischio in ambiente lavorativo
- Rischi occupazionali in ambiente sanitario
- Rischio da carcinogeni
- Rischio da agenti chimici
- Rischio da movimentazione manuale di carichi
- Rischio da agenti biologici
- Rischio radiologico e radioprotezione dei lavoratori
- Microclima in ambiente di lavoro
- Alcol, stupefacenti e lavoro
- Sorveglianza sanitaria dei lavoratori
- Principali patologie professionali
- Stress lavoro correlato

### **mod. PRINCIPI DI ASSISTENZA ALLA PERSONA IN SITUAZIONI DI EMERGENZA**

**Dott.ssa E. Adrario**

- Mezzi di contrasto e reazioni anafilattiche. Classificazione e trattamento di emergenza. Il carrello di emergenza.
- Concetti fondamentali di rianimazione ed di anestesiology necessarie all'espletamento delle procedure operative in situazioni di routine e/o di emergenza.
- Esercitazioni pratiche di RCP su manichino.
- Tecniche anestesiology in corso di esami radiologici.

### **mod. EMERGENZE RADIOLOGICHE E BLOCCO OPERATORIO**

**Prof.ssa C. Marmorale**

Blocco operatorio:organizzazione e accreditamento; Accoglienza in sala operatoria; Lavaggio, vestizione e disinfezione; SNG,CV,CVC ; Il Trauma :toracico e addominale; Addome acuto

### **mod. EMERGENZE RADIOLOGICHE E PRONTO SOCCORSO**

**Prof. N. Specchia**

Malattie traumatiche dell'apparato locomotore del paziente in età pediatrica ed in età adulta: fratture del rachide cervicale, fratture del rachide toraco-lombare, fratture del bacino, generalità sulle

fratture degli arti, fratture del collo del femore, fratture del ginocchio, distorsioni e lussazioni delle principali articolazioni, traumi muscolari.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

Prova scritta mediante quiz a risposte multiple

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Valutazione delle conoscenze specifiche acquisite e della capacità di utilizzare la logica clinica ai fini diagnostici e terapeutici.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Livello di cultura ortopedica e traumatologica raggiunto, capacità di analisi e di sintesi clinica.

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

Voto espresso in trentesimi, con soglia della sufficienza a 18/30.

### **Testi consigliati**

#### **Prof.ssa L. Santarelli**

- SICUREZZA E TUTELA AMBIENTALE - DISPENSA DIDATTICA a cura di Alessandro Medici- Università di Ferrara anno edizione: 2003 - Casa Editrice La Tribuna – Piacenza;
- MEDICINA DEL LAVORO Luigi Ambrosi; Vito Foà anno edizione 2003 Edizioni : UTET C.so Raffaello 28-10125-Torino.
- MANUALE DI MEDICINA DEL LAVORO E IGIENE INDUSTRIALE PER TECNICI DELLA PREVENZIONE Alessio - Apostoli | Editore: Piccin Edizione: 2009

#### **Dott.ssa E. Adrario**

- La Radiologia Medica - Radiol Med 107 (Suppl 1 al N. 4): , 2004 Edizioni Minerva Medica – Torino
- BLS-BLS-D Secondo linee guida IRC e ERC 2010
- PBLSD Pediatrico Secondo linee guida IRC e ERC 2010

*RAFFAELE GIORGETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa A. Ciarlantini**

Conoscenza della Costituzione, del concetto di salute. Conoscenza delle competenze specifiche del profilo professionale del Tecnico Sanitario in Radiologia Medica.

### **Informazioni**

**Dott.ssa A. Ciarlantini**

Il corso fornisce allo studente conoscenze sull'evoluzione della figura del TSRM e sullo sviluppo dei percorsi formativi della propria professione. Cerca di informare i TSRM sulle norme giuridiche che regolano l'esercizio della professione.

Precisa le aree di competenza della professione del TSRM con l'obiettivo di formare professionisti in grado di lavorare in gruppi multi-professionali.

Parte del corso viene dedicata all'importanza della formazione continua, al consenso informato e alla Privacy.

Viene poi affrontato il problema della corretta formulazione del Curriculum Vitae e del rapporto con la Direzione Aziendale in fase di inserimento nel mondo del lavoro.

Una lezione viene dedicata al Collegio Professionale e all'organizzazione della Federazione.

L'ultima lezione affronta i problemi della salute così come declinati dalle Dichiarazioni Internazionali e dalle Conferenze internazionali e gli impegni che ne derivano per ogni stato. Si farà inoltre un cenno alla Carta dei Servizi.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso è volto a condurre all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione del tecnico di radiologia ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di

segretezza, di collaborare ai fini di giustizia.

Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono al tecnico di radiologia di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della cartella clinica. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza. Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia, Patologia Forense, Asfissologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un consenso valido, distinguere situazioni particolari, documentare ogni osservazione ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata documenti, operando secondo *leges artis* ed i principi di affidamento e garanzia.

• **Competenze trasversali**

Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipe sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.

**Programma**

**mod. MEDICINA LEGALE E BIOETICA**

**Prof. R. Giorgetti**

- Nozioni di Biomedicina legale
- Testamento biologico/direttive anticipate
- Normativa sulla privacy
- Il segreto professionale

- Il segreto d'ufficio
- Obbligo di referto e di denuncia
- Delitti contro la vita
- Delitti sessuali
- Delitto di lesioni personali
- La lesività
- Le asfissie meccaniche violente
- I fenomeni post-mortali
- Interruzione volontaria della gravidanza e aborto
- L'omissione di soccorso
- Normativa HIV
- Figure giuridiche del professionista della salute
- Il consenso dell'avente diritto
- Il certificato medico e la cartella clinica aspetti medico legali
- Rischi biologici, rischi sociali
- Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali

## **mod. STORIA DELLA MEDICINA**

### **Prof.ssa S. Fortuna**

Lezioni frontali, in cui è esposta la storia della medicina dal mondo antico al Novecento: protagonisti, teorie, pratiche, questioni bioetiche, istituzioni sanitarie e di formazione.

## **mod. DEONTOLOGIA E REGOLAMENTAZIONE DELL'ESERCIZIO PROFESSIONALE**

### **Dott.ssa A. Ciarlantini**

Concetto di etica e deontologia. Evoluzione normativa e profilo professionale del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica. Codice Deontologico.

Le aree operative di competenza del Tecnico Sanitario di Radiologia in Radiodiagnostica, Medicina nucleare, Radioterapia, Fisica Sanitaria. I diritti e doveri del TSRM.

I crediti ECM e la formazione continua. La Privacy e il consenso informato. Concorsi e redazione del curriculum. Il periodo di prova.

Il collegio professionale, la Federazione Nazionale dei Collegi. Le Società Scientifiche e le Associazioni collegate alla Federazione Nazionale.

Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo e Conferenze internazionali sulla salute. La carta dei Servizi.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Mediante un test scritto con domande a risposta multipla.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il punteggio ottenuto, rapportato in trentesimi, va sommato alla valutazione degli altri docenti per ottenere il voto finale del Corso Integrato.

### **Testi consigliati**

#### **Dott.ssa A. Ciarlantini**

- Olivetti- Professione TSRM-Norme e conoscenze essenziali - Springer Italia (2013)
- F. Ascolese, P. Binetti, B. Beomonte Zobel - Dal Core Competence al Core Curriculum Società Editrice Universo, Roma (2008)
- Scardino - Normativa e storia illustrata tecnico-sanitaria di radiologia medica Marrapese Editore, Roma (2008)
- Letture integrative dalla Gazzetta Ufficiale e dal Codice Deontologico del TSRM.(2004)

#### **Prof. R. Giorgetti**

- Istituzioni di medicina legale, C. Puccini, Ambrosiana Edizioni

*ENRICO PRIMO TOMASINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**Dott. G. Valeri**

Basic knowledge of informatics and of radiologic imaging.

**Course contents**

**Dott. G. Valeri**

Excursus about production and elaboration of diagnostic images.

**Dott. A. Badaloni**

Are presented the main communication protocols, standards and technologies used in health information systems and the major architectures of radiology information systems in a context of regional system.

**Objectives of the course**

**Dott. G. Valeri**

Knowledge of methods of production and elaboration of diagnostic images.

**Dott. A. Badaloni**

The student should include the basic mode of use of the standard HL7, DICOM, IHE that ensure the interoperability of the different hospital information systems and medical devices. It should also be able to identify the main characteristics of modern radiological information systems and electronic health record systems.

**Program**

**mod. PRODUCTION AND PROCESSING OF X-RAY IMAGING**

## **Dott. G. Valeri**

The main techniques of digital images elaboration (MPR, MIP, MinIP, VR, SSD, VE): the rationale and applications. From convention archive towards RIS/PACS: history, advantages, disadvantages, break even analysis, future outlooks; DICOM: history, present situation and future outlooks; Open-source software in radiology: some practical examples; Disaster recovery in radiology; Teleradiology: advantages and disadvantages; The “Bologna” case report.

## **mod. ELECTRONIC SYSTEMS IN RADIOLOGY**

### **Prof. E. P. Tomasini**

\

## **mod. INFORMATIC SYSTEMS IN RADIOLOGY**

### **Dr. A. Badaloni**

- Introduction to computer networks.
- Introduction to communication protocols.
- Standard HL7, DICOM, IHE.
- Architecture of hospital information systems.
- RIS-PACS architectures.
- IT-networks incorporating medical devices – Introduction to ISO-IEC 80001.
- Digital health - electronic signatures, digital documents, privacy management.
- Introduction to telemedicine.
- Electronic health record (EHR) and “RIS Unico Regione Marche”.

## **Development of the course and examination**

### **Dott. G. Valeri**

Written proof and eventual oral proof.

### **Dott. A. Badaloni**

Multiple choice test.

## **Recommended reading**

### **Dott. G. Valeri**

Notes of teacher’s lessons.

**Dott. A. Badaloni**

Documentation will be provided by the teacher in electronic format.

*ANGELA GARDINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 9

**Hours** 90

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

Dott.ssa Angela Gardini

No prerequisite. Of course some basic preparation in the humanities can only promote understanding of the issues and arguments, as well as their critical evaluation

### **Course contents**

Dott.ssa Angela Gardini

The course aims to introduce the knowledge of the basic elements that characterize the knowledge and educational reflection, deepening the implications and the impact on the level of action in the educational function of a continuous planning and processuality. We will analyze the strategies and educational practices within a holistic vision that promotes the integration of skills along with critical reflection and the ability to contextualize the themes and theories discussed within the different contexts in which it operates the Professional Educator

### **Objectives of the course**

Provide a collective framework outlining the content and fields of application of the methods and educational practices

- Knowledge of the main models, theories and educational practices in the contexts of "continuing education"
- Promote a critical reflection with respect to such strategies and the complexity of the problems of education
- Be able to synthesize theory and practice, as well as to develop one's skills
- Acquire specific languages useful in educational contexts and in designing effective interventions

### **Program**

Dott.ssa Angela Gardini

The course aims to provide students with the skills of content, theories, theoretical and practical dimension and specific languages related to the topics of education and rehabilitation. In particular, it aims to promote the acquisition of skills, dispositions, methodological paradigms and educational practices underlying the inclusive perspective, to think about the contemporary definition of multifactorial models and multidimensional than taking charge and care of situations, people and groups living conditions of disability, vulnerability and discomfort. The aim of the course is also to encourage critical reflection with respect to the concepts of coping, empowerment and resilience, in order to build a life plan in relation to the original characteristics of the disabled person and the context to which they belong. We will, however, in-depth, through simulated and group work, the techniques and tools used by the educator-professional trainer relation to the contexts of psychosocial rehabilitation (Individual rating, AD, Dynamic Profile Functional, Clinical Interview, Social Skills Training).

### **Development of the course and examination**

Dott.ssa Angela Gardini

Oral examination

### **Recommended reading**

Dott.ssa Angela Gardini

a)Title: Elementi di Pedagogia

b) Author: G.Chiosso

c)Publisher: La scuola,Brescia 2002

a)Title: Pedagogia per Educare

b)Author: M.Ferracuti

c)Publisher: Edizioni Progetto Scuola

a)Title: Aspetti educativi della relazione di cura. Elementi di pedagogia generale e sociale per le professioni sanitarie

b)Author: N.Barbieri

c)Publisher: Edizioni Cleup

a)Title: Curare senza guarire

b)Author: M.Cannao,G.Moretti

c)Publisher: Edizioni del Carro

a)Title: Costruire l'indipendenza. Strumenti di facilitazione visiva nella residenza per disabili

b)Author: F.Fioriti

c)Publisher: Vannini editore

*FRANCESCO DI STANISLAO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. S. Menzo**

Knowledge of basic biology and microbiology.

**Prof. A. Catalano**

Excellent knowledge of biochemistry , human anatomy and physiology.

**Course contents**

**Prof. S. Menzo**

The course aims at updating the microbiological knowledge of the students with recent scientific developments on infections of relevant clinical impact.

**Prof. A. Catalano**

1) The disease : causes and pathogenesis ; 2 ) Cellular Pathology : steady state cell and its alterations ; 3 ) The inflammation : acute and chronic inflammation : characteristics and consequences; 4 ) Wound healing ; 5 ) General Oncology : The neoplastic cell ; benign and malignant tumors ; 6 ) General pathology of hemostasis : Bleeding ; The venous and arterial thrombosis ; 7 ) Immunology : Innate and specific ; Autoimmunity and immunopatogene reactions.

**Objectives of the course**

**Prof. S. Menzo**

At the end of the course, the student is expected to have acquired a basic knowledge on the basic concepts concerning the discussed microbiological topics, in order to integrate this knowledge in patient care.

**Prof. A. Catalano**

Knowing the causes of disease , the main cell alterations , local and general manifestations of the inflammation , the wound healing mechanisms , causes and consequences on the organism of neoplastic processes , hemorrhagic and thrombotic ; Knowing the mechanisms by which the immune response is activated.

## **Program**

### **mod. MICROBIOLOGY AND CLINICAL MICROBIOLOGY**

#### **Prof. S. Menzo**

General aspects of microbial pathogens biology, pathogenesis of microbial infections, immune response and vaccination. The microbiology of surfaces of medical interest: biofilm formation, prevention and treatment. Intracellular bacteria, pathogenicity and principles for their treatment. The spread and clinical impact of microbes resistant to antibiotics. Viral infections of great clinical impact on the world population: HIV, HBV, HCV and influenza: basic viral biology, recent epidemiological evolution, recent developments in the diagnosis, treatment (principles of antiviral interventions and resistance issues) and prevention.

### **mod. GENERAL PHYSIOPATOLOGY**

#### **Prof. A. Catalano**

**Etiology:** Causes physical , chemical , nutritional , congenital .

**immunology:** Innate immunity and specific immunity . Antigens and antibodies

**Inflammation:** Angiophlogosis . Istoflogosi . acute phase reaction . The healing process

**Neoplasms:** Metaplasia , dysplasia . The neoplastic cell . Carcinogenesis .

**Hyperthermia:** febrile hyperthermia : Etiology of fever ; pathogenetic mechanisms ; types of fever ;functional alterations observed in the feverish state; interpretation of the thermal curve . Hyperthermia not febrile . hemostasis alterations .bleeding disorders . Thrombosis : Thrombus formation mechanisms ; predisposing factors ; consequences.

**Alterations of the cardiovascular system:** Atherosclerosis : Risk factors ; mechanisms of atheroma formation; complications . Embolism : analysis of emboli ; hemodynamic consequences embolism .

**Alterations of liquids:** Edema : formation mechanisms ; edema in liver cirrhosis ; edema in diseases kidney ; pulmonary edema ; edema in congestive heart failure .

### **mod. PUBLIC HEALTH**

**Prof. F. Di Stanislao**

\

### **Development of the course and examination**

**Prof. S. Menzo**

Written examination (multiple choice).

**Prof. A. Catalano**

Oral.

### **Recommended reading**

**Prof. S. Menzo**

- TITLE: Principi di Microbiologia Medica
- AUTHOR: Antonelli, Clementi, Pozzi, Rossolini
- PUBLISHER: Casa editrice Ambrosiana

**Prof. A. Catalano**

- TITLE "Patologia generale e Fisiopatologia generale" per i Corsi di Lauree in Professioni Sanitarie
- AUTHOR; Pontieri GM
- PUBLISHER Piccin

*FRANCESCO DI STANISLAO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. S. Menzo**

Conoscenze di base di biologia e microbiologia

**Prof. A. Catalano**

Ottima conoscenza della biochimica, anatomia e fisiologia umana.

**Informazioni**

**Prof. A. Catalano**

1) La malattia: cause e patogenesi; 2) Patologia cellulare: stato stazionario cellulare e sue alterazioni; 3) La flogosi: infiammazione acuta e cronica: caratteristiche e conseguenze; 4) Guarigione delle ferite; 5) Oncologia generale: La cellula neoplastica; Tumori benigni e maligni; 6) Patologia generale dell'emostasi: Le emorragie; La trombosi venosa e arteriosa; 7) Immunologia: Immunità naturale e specifica; Autoimmunità e reazioni immunopatogene.

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione:**

Descrivere significato e obiettivi della Sanità Pubblica

La malattia: cause e patogenesi. Il sviluppo futuro del quadro nosologico (es. oncologia, immunologia, ecc)

Le nuove conoscenze in campo microbiologico

La promozione della salute : significato e politiche del WHO

Le disuguaglianze nella salute: determinanti e politiche di contrasto

Salute/malattia, sviluppo tecnologico, organizzazione sanitaria

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

L'attesa è quella di fornire:

Attualità in tema di fisiopatologia generale e microbiologia al fine di integrare le nuove conoscenze nell'ambito delle attività infermieristiche ed ostetriche, sviluppate nei diversi setting assistenziali (ospedale, consultori, ambulatori, residenze assistenziali, hospice, domicilio)

Conoscenze sulle politiche e tecniche di promozione della salute

Conoscenze sulle politiche generali e tecniche specifiche di contrasto alle disuguaglianze

Conoscenze sui programmi/progetti di intervento di prevenzione in corso di attuazione in Italia

Individuare gli strumenti a disposizione degli operatori sanitari per contrastare le possibili disuguaglianze nella erogazione delle prestazioni sanitarie.

- **Competenze trasversali**

Aggiornamento sulle evoluzioni dei quadri nosologici. Collaborare alla promozione dell'integrazione socio-sanitaria per i soggetti ad alto rischio di emarginazione.

## **Programma**

### **mod. MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA**

#### **Prof. S. Menzo**

Aspetti generali salienti di biologia dei microorganismi, del loro rapporto con l'ospite, patogenesi delle infezioni, risposta immunitarie e vaccinazioni. Microbiologia delle superfici di interesse medico: la formazione dei biofilm, la loro prevenzione e interventi terapeutici. Batteri intracellulari e principi per le relative terapie antibiotiche. La resistenza agli antibiotici: diffusione di microorganismi resistenti e significato clinico. Infezioni virali di particolare interesse medico: infezione da HIV, HBV e HCV, infezioni da virus influenzali. Di ciascuna di queste infezioni sono analizzate le caratteristiche replicative di base, il quadro epidemiologico, comprese le più recenti evoluzioni, i meccanismi di trasmissione; i fattori di patogenicità e le principali patologie associate alle infezioni virali. Saranno inoltre trattati i principi di base per la diagnosi virologica, la terapia (farmaci antivirali e meccanismi di resistenza) ed eventuali vaccini.

### **mod. FISIOPATOLOGIA GENERALE**

#### **Prof. A. Catalano**

**Eziologia:** Cause fisiche, chimiche, nutrizionali, congenite.

**immunologia:** Immunità innata e immunità specifica. Antigeni e anticorpi

**La flogosi:** *Angioflogosi. Istoflogosi.* Reazione di fase acuta. Il processo di guarigione

**Le neoplasie:** Metaplasia, displasia. La cellula neoplastica. Cancerogenesi.

**Ipertermie:** *Ipertermie febbrili:* Etiologia della febbre; meccanismi patogenetici; tipi di febbre; alterazioni funzionali osservate nello stato febbrile; interpretazione della curva termica. *Ipertermie non febbrili.*

**Alterazioni dell'emostasi:** *Malattie emorragiche. Trombosi:* meccanismi di formazione del trombo; fattori predisponenti; conseguenze.

**Alterazioni del sistema cardiovascolare:** *Aterosclerosi:* fattori di rischio; meccanismi di formazione dell'ateroma; complicanze. *Embolia:* composizione degli emboli; conseguenze emodinamiche dell'embolia.

**Alterazioni di liquidi:** *Edema:* meccanismi di formazione; l'edema nella cirrosi epatica; l'edema nelle malattie renali; l'edema polmonare; l'edema nello scompenso cardiaco congestizio.

## mod. SANITA' PUBBLICA

**Prof. F. Di Stanislao**

- Significati e obiettivi della Sanità Pubblica
- La promozione della salute e la prevenzione delle malattie
- Le politiche di promozione della salute a livello internazionale e nazionale
- Le disuguaglianze nella salute
- Gli interventi di contrasto alle disuguaglianze nella salute in sanità
- I Programmi Nazionali di Prevenzione
- Fonti e prove di efficacia in campo preventivo

### Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta: questionari con domande a risposta multipla chiusa.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Congruenza delle risposte con quanto presente nei testi/dispense delle lezioni individuati/predisposti dai docenti.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

N-punti (da 1 a 3) per ogni risposta esatta. Ogni domanda può avere una o più risposte (normalmente le risposte sono 5). La sommatoria delle risposte esatte supera il valore di 30 (max 33). I singoli docenti dichiarano all'inizio della prova le possibili sanzioni per le risposte errate.

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. L'insufficienza

(votazione < 18/30) a un singolo modulo comporta il non superamento della prova. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. S. Menzo**

- Titolo: Principi di Microbiologia Medica, Autore: Antonelli, Clementi, Pozzi, Rossolini, Casa Editrice: Casa editrice Ambrosiana

#### **Prof. A. Catalano**

- Titolo: Patologia generale e Fisiopatologia generale” per i Corsi di Laure in Professioni Sanitarie, Autore: G.M. Pontieri, Casa Editrice: Piccin Nuova Libreria S.p.A.

#### **Prof. F. Di Stanislao**

- Dispensa curata dal docente, a disposizione degli studenti alla fine del corso presso la copisteria universitaria (costo copisteria).

*GIORGIO GIULIO LORENZO RAPPELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 16

**Ore** 160

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere l' anatomia, la fisiologia e la patologia dell' organo dentale. Conoscere le caratteristiche ed il comportamento dei materiali protesici. Comprendere i meccanismi fisici e biologici dell' impiego dei materiali protesici. Conoscere le tecniche di realizzazione e comprendere la biomeccanica dei manufatti protesici fissi, mobili, adesivi e su impianti.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Saper condurre una visita orale, definire una diagnosi e stabilire un piano di trattamento preliminare. Saper impostare un piano di riabilitazione adeguato alla situazione clinica.

- ***Competenze trasversali***

Conoscere anatomia, fisiologia e patologia dell' apparato orale. Conoscere la fisiopatologia dell' organo dentale e saper valutare diagnosi e prognosi degli elementi presenti, tenendo conto di tutte le patologie del cavo orale.

### **Programma**

**mod. PROTESI FISSA**

**Prof. G. Rappelli**

**mod. PROTESI RIMOVIBILE**

**Dott.ssa E. Coccia**

**mod. PROTESI ADESIVA E SU IMPIANTI**

**Prof. G. Rappelli**

**mod. CLINICA PROTESICA**

**Prof. G. Rappelli**

## **OCCLUSIONE**

Morfologia dentale

Anatomia dell'articolazione temporomandibolare e dei muscoli masticatori

Rapporti occlusali tra le arcate dentarie

Contatti occlusali statici

Contatti occlusali dinamici

I movimenti mandibolari di lateralità

I movimenti mandibolari di protrusione

I movimenti mandibolari sull piano sagittale

I tracciati pantografici

Rapporto mandibolo-cranico verticale

Rapporto mandibolo-cranico orizzontale

Relazione centrica

Massima intercuspidação

Gli articolatori

L'arco facciale

Il montaggio in articolatore

Il setting dell'articolatore

## **PROTESI FISSA**

Diagnosi in protesi

Il piano di trattamento in protesi

Indicazioni alla realizzazione di una corona protesica

Pianificazione del trattamento per la sostituzione di denti mancanti

Principi di preparazione dei pilastri

Tipi di finitura

Tecnica di preparazione dei pilastri

Ricostruzioni e preparazioni per denti gravemente compromessi

Preparazioni per denti con compromissioni parodontali

Protesi fisse provvisorie

L'impronta di precisione

I modelli di lavoro, realizzazione e montaggio in articolatore

Le fusioni, realizzazione e prova

La ceramica, realizzazione e prove

Molaggio selettivo

Principi di estetica

Elementi intermedi di ponte e creste edentule

La cementazione definitiva

Protesi adesiva

Protesi su impianti

## **PROTESI PARZIALE RIMOVIBILE**

Diagnosi e piano di trattamento in protesi parziale rimovibile

Parti componenti la protesi scheletrata

Elementi costitutivi la protesi scheletrata

Studio al parallelometro: criteri di progettazione del disegno dello scheletrato

Disegno di ganci, appoggi e connettori

Preparazione dei denti pilastro e degli appoggi

Fasi cliniche e di laboratorio della realizzazione della protesi scheletrata

Protesi parziale rimovibile con attacchi di precisione

## **PROTESI TOTALE RIMOVIBILE**

Elementi di gerodontologia

Visita del paziente edentulo

Impronte studio e definitive

Regolazione dei valli e montaggio in articolatore  
Montaggio dei denti  
Fasi di laboratorio e cliniche della realizzazione della protesi totale

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Interrogazione orale e disegni anatomici a mano libera.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà:

Dimostrare di conoscere ed aver compreso le nozioni facenti parte del programma.

Dimostrare di saper applicare tali conoscenze.

Dimostrare di possedere competenze trasversali e di sintesi.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Verranno posti alcuni quesiti su argomenti protesici, la corretta risposta ad ognuno dei quali sarà indispensabile al superamento della prova d' esame.

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale sarà in funzione della qualità delle risposte fornite.

## **Testi consigliati**

- Castellani, *"Elementi di occlusione"* - Edizioni Martina
- Shillinburg, *"Basi fondamentali id protesi fissa"* – Scienza e tecnica dentistica edizioni internazionali srl
- Pezzoli, *"La protesi parziale"* – Editrice Cides odonto edizioni internazionali
- Marino-Canton, *"Guida al successo in protesi mobile completa"* – Editrice Saccardin Martina
- Preti G, *"Riabilitazione protesica"* - UTET
- Dietschi-Spreafico, *"Restauro adesivi non metallici"* -Scienza e tecnica dentistica ed. internazionali srl
- Bruschi-Scipioni-calesini-diFelice *"implantoprotesi"* - Edizioni Martina
- Kina – Bruguera, *"Restauro estetici in ceramica"* – Piccin Editore



*BERNARDO NARDI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscenze e comprensione delle basi teoriche e cliniche relative al funzionamento psichico normale e patologico.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di applicare conoscenze e comprensione alla psicopatologia e ai disturbi mentali.

- ***Competenze trasversali***

Competenze trasversali nell'integrare le competenze acquisite al funzionamento psichico normale e patologico.

### **Programma**

#### **mod. PSICHIATRIA GENERALE e mod. DIPENDENZE PATOLOGICHE**

Normalità e patologia. Le crisi in riferimento alle organizzazioni di personalità. Disturbi d'ansia, dell'umore, della condotta alimentare, somatoformi, dell'adattamento, schizofrenici. Le dipendenze patologiche in rapporto alle organizzazioni di personalità.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Quiz a risposta multipla.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Risposte corrette.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Utilizzo delle risposte corrette.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

1 punto per ogni risposta corretta.

### **Testi consigliati**

- C. Bellantuono, B. Nardi, G. Mircoli, G. Santone: Manuale Essenziale di Psichiatria, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 2009. Inizio modulo
- B. Nardi: "CostruirSi". Franco Angeli Editore, Milano, 2007

*BERNARDO NARDI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso Integrato è composto dai seguenti moduli didattici:

mod. PSICHIATRIA

mod. PSICOLOGIA CLINICA

### **Programma**

Si precisa che il corso, previsto nel I SEMESTRE del III ANNO del Corso di Laurea in DIETISTICA è in attivazione dall'anno accademico 2016/2017.

Pertanto, per informazioni riguardanti il Corso Integrato,

contattare il ***Presidente del Corso di Laurea:***

Prof.ssa **Emanuelli Monica**

- Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche
- Tel. [071 220 4681](tel:0712204681) - Fax. 071 220 6221
- [m.emanuelli@univpm.it](mailto:m.emanuelli@univpm.it)

o il ***Direttore delle Attività Didattiche Professionalizzanti f.f.***

Dott.ssa **Oretta Grelli**

- A.O.U. "Ospedali Riuniti" Ancona - SOD Dietetica e Nutrizione Clinica
- E-mail [oretta.grelli@ospedaliriuniti.marche.it](mailto:oretta.grelli@ospedaliriuniti.marche.it)

*MARIA GLORIA DE BERNARDO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa M.G. De Bernardo**

Il corso punta molto sugli atteggiamenti di ascolto e di comprensione necessari per l'analisi del modello dello educatore professionale come figura specifica ad attuare progetti educativi e riabilitativi nell'ambito dei progetti terapeutici elaborati da un'equipe multidisciplinare. E' necessario che i partecipanti al Corso siano consapevoli dei propri stereotipi di fronte all' "altro" e disponibili a considerare la salute e la malattia come esperienze soggettive e culturali, uniche, irripetibili e talvolta incomunicabili. Per questi motivi, i partecipanti dovranno mostrare disponibilità ad affrontare questioni che mettono in discussione la propria identità culturale, riflettendo criticamente sul proprio agire professionale e sul rapporto con l'"altro".

I partecipanti al Corso dovranno inoltre essere in possesso dei seguenti requisiti:

- 1) la conoscenza dei concetti delle categorie di base della relazione fra l'educatore professionale e gli utenti delle strutture pubbliche;
- 2) la consapevolezza del percorso autobiografico con particolare riferimento alla propria cultura come sapere su cui fondare le capacità di confronto e di critica con le culture "altre".

### **Informazioni**

**Dr.ssa M.G. De Bernardo**

Tenendo conto che l'educatore professionale svolge la sua attività professionale, nell'ambito delle proprie competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale e che si può trovare ad operare in svariati servizi sanitari e socio-sanitari, tra i quali: 1) i servizi per le persone con problemi di dipendenza; 2) i servizi per i disabili; 3) i servizi per i minori; 4) i servizi per gli anziani; 5) i servizi di integrazione interculturale; 6) i servizi per i detenuti; 7) i servizi per persone senza fissa dimora; 8) i servizi di prevenzione con adolescenti, il Corso dovrà offrire gli strumenti adeguati per sviluppare le potenzialità individuali dei partecipanti al fine di una corretta ed adeguata gestione dei rapporti sociali.

Le conoscenze antropologiche sono finalizzate al raggiungimento della capacità di progettare percorsi culturali e formativi ai fini di una sempre maggiore integrazione dei cittadini impegnati al recupero socio-sanitario.

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **• Conoscenze e comprensione**

*Dr.ssa M.G. De Bernardo:* a) Le categorie di base della relazione fra l'educatore professionale e gli utenti delle strutture pubbliche

b) Gli ambiti della ricerca antropologica con specifico riferimento alle principali teorie antropologiche

c) Le diverse visioni della salute, della malattia, del dolore, della cura, della vita e della morte nelle culture presenti nel nostro territorio

d) L'etnomedicina come nuovo sapere scientifico per comprendere e situare la malattia dell' "altro"

e) Gli strumenti per essere capaci di comprendere gli stereotipi di fronte all' "altro" e di fondare un sistema di confronto fra le diverse identità culturali

*Dott.ssa M. Boscaro:* Il corso intende fornire le conoscenze di base delle neuroscienze e i fondamenti teorici della psicologia generale in relazione ai contributi del modello sistemico come premessa fondamentale in ambito educativo per la comprensione dei comportamenti.

### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Dr.ssa M.G. De Bernardo:* L'attesa è quella di fornire agli allievi:

a) la capacità di programmare, gestire e verificare interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; b) la capacità di promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato;

c) la capacità di operare sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità;

d) lo stimolo a partecipare ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate ai suddetti scopi.

e) una mappa del contesto sulla prevenzione primaria nel territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate, operando sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti.

*Dott.ssa M. Boscaro:* Questo modello adotta un criterio sistemico alle relazioni educative, in cui per educative si intende quelle relazioni asimmetriche che presuppongono un cambiamento nel sistema ricevente e che è orientato verso un approccio multidisciplinare delle problematiche che si sviluppano nelle diverse fasi della vita. Al termine del corso lo studente sarà in grado di padroneggiare la conoscenza dei processi psicologici che permettono di progettare e valutare interventi educativi.

### **• Competenze trasversali**

*Dr.ssa M.G. De Bernardo:* L'integrazione con altre discipline delle scienze umane dovrà fornire l'apprendimento di quelle capacità di conoscenza e di comprensione per pensare il "terreno" d'azione come uno spazio di relazione e non solo come luogo di applicazione della scienza e della tecnica, promuovendo a sviluppare l'autonomia di giudizio, attraverso il miglioramento delle abilità comunicative ed organizzative. Si dovrà raggiungere un livello di integrazione fra le varie competenze tale da consentire di programmare, organizzare, gestire e verificare le proprie attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio-sanitarie-riabilitative e socio-educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività.

*Dott.ssa M. Boscaro:* Il lavoro di gruppo con l'uso delle immagini aumenta l'efficacia della capacità comunicativa e contribuisce a migliorare la capacità di giudizio dello studente per liberare la mente da eventuali pregiudizi morali ed etici presenti.

## **Programma**

### **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

#### **Dott.ssa M. Boscaro**

- Prima parte teorica introduttiva:
- Introduzione alla psicologia generale;
- L'Organizzazione della personalità;
- I sistemi motivazionali primari;
- I fondamenti della teoria dell'intersoggettività e dell'attaccamento alla luce delle neuroscienze;
- Emozioni e Memoria;
- L'Epistemologia della complessità e la psicologia sistemica;
- Seconda parte teorica e tecnica:
- Il ciclo vitale della famiglia;
- il metodo del colloquio clinico;
- il metodo dell'osservazione e le tecniche psicometriche;
- L'uso della metafora e delle immagini nel lavoro dell'educatore.

### **mod. SCIENZE DEMOETNOANTROPOLOGICHE**

#### **Dr.ssa M.G. De Bernardo**

Il Corso si articola in 30 ore di lezioni frontali, proiezioni di video didattici e discussioni interattive.

Il corso affronterà i principali assunti dell'antropologia culturale e medica e dei relativi metodi. Inoltre presenterà il fenomeno organizzativo nella prospettiva antropologica (ambiti di ricerca, approcci teorici, problemi metodologici e contributi specifici) e affronterà il tema delle organizzazioni in quanto sistemi culturali e l'etnografia nelle dinamiche organizzative (simboli e rituali organizzativi, comunità di pratica, strumenti dell'etnografia organizzativa).

Il Corso fornirà conoscenze nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate, operando sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità. Si partirà dall' elemento che accomuna antropologi e professionisti della salute pubblica: la loro presenza sul terreno, sul campo d'azione che al giorno d'oggi è accompagnata dalla necessità di relativizzare il proprio sguardo allargandolo e comprendendolo in una dimensione più ampia. Tale sguardo è poi accompagnato da una parte dalla constatazione che i terreni frequentati sono scenario e manifestazione di processi economici, politici, sociali disequilibrati, dall'altra dalla considerazione che non esiste solo la visione biologista del corpo e della malattia, ma un insieme di ontologie che rimandano la malattia dal corpo singolo al corpo sociale, inserendo la comprensione della patologia in una più ampia lettura delle relazioni interpersonali, o addirittura di quelle tra gruppi.

Inoltre il Corso dovrà promuovere le capacità di applicare conoscenza e comprensione, sviluppare l'autonomia di giudizio, migliorare le abilità comunicative e le abilità di apprendimento attraverso l'allenamento a pensare il "terreno" su cui opera il sapere medico come uno spazio di relazione e non solo come luogo di applicazione della scienza e della tecnica.

I contenuti possono essere sinteticamente espressi secondo i seguenti punti:

1. Aspetti strutturali della costruzione dell'identità della persona attraverso l'approccio fenomenologico-ermeneutico;
2. Salute, malattia, dolore e morte: le diverse visioni nelle culture presenti nel nostro territorio;
3. L'educatore professionale come osservatore sul campo e mediatore culturale;
4. Lettura etnoantropologica e funzioni simbolico-rituali di alcuni ambiti ospedalieri;
5. Il gesto e la parola nella relazione paziente-educatore professionale;
6. Malattia e salute, segno-sintomo e dolore;
7. Etnomedicina, malattia e salute presso i popoli di interesse etnologico;
8. Il concetto di scientificità applicato alle popolazioni extra-occidentali.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova scritta: questionari con domande a risposta multipla chiusa e a risposta aperta.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Congruenza delle risposte con quanto presente nei testi/dispense delle lezioni.

• ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Per il test a risposta multipla chiusa : ogni domanda può avere una o più risposte (normalmente le risposte sono 4). La sommatoria delle risposte esatte supera il valore di 30 (max 33). Verranno dichiarati all'inizio della prova i criteri per la valutazione delle risposte ( domanda senza risposta si calcola errore, risposta parzialmente corretta si calcola 0,50, ad ogni risposta sbagliata si calcola 1 punto). Per il test a domanda aperta verrà valutata la congruenza delle risposte con quanto fornito come materiale di studio durante le lezioni.

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. L'insufficienza (votazione < 18/30) a un singolo modulo comporta il non superamento della prova. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

**Testi consigliati**

**Dr.ssa M.G. De Bernardo**

- Giovanni Pizza, Antropologia medica. Saperi, pratiche e politiche del corpo, Carocci, Roma 2005
- Ugo Fabietti, Elementi di antropologia culturale, Mondadori Università, Milano 2010
- Attila Bruni, La sicurezza organizzativa. Un'etnografia in sala operatoria, Carocci, Roma 2011
- Claudia Piccardo, Angelo Benozzo, Etnografia organizzativa: una proposta di metodo per l'analisi delle organizzazioni come culture, R. Cortina, Milano 1996.
- De Barberis, L'emozione dell'ascolto. Educatori, comunità e minori in situazioni di abuso sessuale, Unicopli 2001
- Demetrio, L'educatore auto(bio)grafo, Unicopli 1999

**Dott.ssa M. Boscaro**

- Il familiare; E. Scabini, V. Cigoli, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Il momento presente; D.N. Stern, Raffaello Cortina Editore, Milano. Tutta la seconda parte (Cap. 5-6-7-8).
- La mente relazionale. Neurobiologia dell'esperienza interpersonale; Daniel J. Siegel, Raffaello Cortina Editore, Milano ISBN 88-7078-693-5. (Cap. 1-2-3-4-5-6)

*SARA RUPOLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Course contents**

**Objectives of the course**

**Program**

\

**Development of the course and examination**

**Recommended reading**



*SARA RUPOLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza dei principali concetti di Psicologia Generale.

### **Informazioni**

Sono previste lezioni teoriche con supporti visivi (30). Al corso frontale è affiancata un'attività di discussione in gruppo, lettura di articoli scientifici.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Acquisizione delle conoscenze e comprensione delle principali teorie e metodologie della psicologia dello sviluppo e della psicologia dinamica.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Sviluppo delle capacità d'uso delle teorie e dei risultati delle ricerche nella pratica: lavoro di equipe, relazione con il paziente.

- ***Competenze trasversali***

Discussione in gruppo delle teorie per sviluppare capacità critica e di ricerca.

### **Programma**

#### **mod. PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DELL'EDUCAZIONE**

**Dr.ssa S. Rupoli**

- Principali approcci teorici e metodologici allo studio dello sviluppo umano

- I processi psicologici che caratterizzano le fasi dell'età evolutiva (periodo pre/post-natale, prima infanzia, età prescolare, scolare, pre-adolescenza e adolescenza)
- Formazione e sviluppo del legame di attaccamento
- Lo sviluppo cognitivo secondo Jean Piaget
- Contributi della teoria psicoanalitica con particolare riferimento a D. Winnicott
- L'adolescenza

## **mod. PSICOLOGIA DINAMICA**

**Dr.ssa O. Papa**

La prospettiva della Psicologia Dinamica nell'ambito delle scienze psicologiche e psichiatriche; Storia della Psicologia Dinamica; Psicologia Dinamica e Psicanalisi; La Psicologia dinamica nella prospettiva relazionale e interpersonale; Psicologia dinamica del ciclo di vita; Psicologia dinamica del transfert e del controtransfert; Psicologia dinamica della relazione di aiuto e della disabilità; Conclusioni del corso.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Discussione orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Verifica dell'apprendimento nell'area della psicologia dello sviluppo e dinamica, concetti teorici e capacità di applicarli nella pratica clinica. (tre domande aperte per la Psicologia dello sviluppo e tre domande per la Psicologia dinamica)

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale viene attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito sommando i punteggi alle tre domande (10 punti il massimo per ogni domanda). La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente somma superi il valore 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

- Appunti di lezione
- Anna Emilia Berti, Anna Silvia Bombi. Corso di Psicologia dello sviluppo, Il Mulino, Bologna,

2005.

- Luigia Camaioni, Paola di Blasio. Psicologia dello sviluppo, Il Mulino, Bologna, 2002.

*ANNA LISA FERRANTE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa A. L. Ferrante**

Gli studenti dovranno possedere nozioni di base di alcune discipline propedeutiche alla pedagogia sperimentale, quali: pedagogia generale e sociale, psicologia generale, statistica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **mod. PEDAGOGIA SPERIMENTALE**

- ***Conoscenze e comprensione***

Inquadramento storico, Metodologia della ricerca nel settore educativo, Descrizione della ricerca come modello epistemologico, Rapporti tra didattica e ricerca nel settore educativo, Analisi della ricerca qualitativa e quantitativa, Modelli di ricerca: lo studio del caso, la ricerca-azione.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'attesa è quella di fornire: Gli strumenti per individuare e utilizzare i principi e le metodologie pedagogiche per la progettazione e l'applicazione di modelli educativi coerenti con le realtà sociali del territorio, La capacità di leggere le situazioni reali attraverso la logica della ricerca in generale, della ricerca educativa in particolare, La capacità di collaborare in un gruppo strutturato.

#### **mod. PSICOLOGIA DINAMICA 2**

- ***Conoscenze e comprensione***

Storia della psicoanalisi, Freud e l'al di là del principio di piacere, Principi fondamentali della psicodinamica, Clinica dei disturbi del comportamento alimentare, Capacità di applicare conoscenze e comprensione.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'attesa è quella di fornire: Gli strumenti di comprensione della teoria e tecnica psicoanalitica, La capacità di comprendere e rendere operativo il ruolo dell'educatore professionale all'interno di

un'équipe multiprofessionale, La Capacità di ascolto clinico e presentazione di un caso.

- **Competenze trasversali**

La copresenza di discipline psico-pedagogiche favorisce lo sviluppo di competenze per: utilizzare una logica di pianificazione, strategia, valutazione osservare e analizzare le situazioni di intervento.

## **Programma**

### **mod. PSICOLOGIA DINAMICA 2**

**Dott.ssa G. Capannelli**

- La psicologia dinamica: origini e storia delle principali correnti di pensiero
- La concezione della psiche secondo Freud e i principali autori post freudiani
- La teoria psicoanalitica di Jacques Lacan
- Differenze tra psicoterapia, psicoanalisi e pratica clinica dell'educatore professionale
- Le nuove forme del sintomo: i disturbi del comportamento alimentare
- Il ruolo dell'educatore professionale nell'equipe multidisciplinare

### **mod. PEDAGOGIA SPERIMENTALE**

**Dr.ssa A. L. Ferrante (coordinatore)**

- La ricerca empirica in educazione
- La ricerca basata sulla matrice dei dati
- La ricerca per esperimento
- La ricerca interpretativa
- La ricerca azione
- Lo studio di caso

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Esposizione individuale in plenaria di lavori di gruppo svolti durante il semestre su una tematica inerente il programma. Prova orale.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Per il lavoro di gruppo, la chiarezza espositiva e la modalità comunicativa. Per la prova orale, la congruenza delle risposte con quanto presente nei testi/dispense relativi alle discipline del C.I.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Da 18 a 30 nelle tre prove per il superamento dell'esame.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli e nella valutazione del lavoro di gruppo. L'insufficienza a un modulo e/o nel lavoro di gruppo comporta il non superamento della prova. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa A. Ferrante**

- Titolo: I metodi della ricerca educativa, Autore: R. Trincherò, Casa Editrice: Editori Laterza, Bari 2004

#### **Dr.ssa G. Capannelli**

- Titolo: Storia della psicoanalisi, Autore: Silvia Veggetti Finzi, Casa Editrice: Oscar Mondadori
- Titolo: La cura della malattia mentale: I. Storia ed epistemologia, Autore: AA VV, Casa Editrice: Bruno Mondadori
- Titolo: Jacques Lacan, Autore: Antonio Di Ciaccia, Massimo Recalcati, Casa Editrice: Bruno Mondadori

*ILARIA ZEPPI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott.ssa S. Mercanti**

Conoscenza base di termini di psicologia generale e di meccanismi psicofisiologici.

**Dott.ssa I. Zeppi**

Conoscenza basilare dei fondamenti anatomici e psicofisiologici.

**Informazioni**

**Dott.ssa S. Mercanti**

Il corso di pone l'obiettivo di esplicitare il senso e funzionamento della psicologia del lavoro. In termini di indagine, valutazione e prevenzione sia personale/interna che esterna/di un'organizzazione.

**Dott.ssa I. Zeppi**

Il corso si propone di trasmettere la conoscenza dei principali contenuti della psicologia dal punto di vista della metodologia scientifica, storico, neuroanatomico, cognitivo, comportamentale, linguistico ed emotivo.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Apprendimento delle principali funzioni psicologiche umane, delle loro interazioni nel processo di assimilazione dell'esperienza e nell'adattamento degli schemi cognitivo e comportamentali, e della loro esternalizzazione nei contesti di lavoro.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di saper discernere le principali funzioni del pensiero, quelle emozionali e comportamentali e saper riferire come esse sostengano e condizionino l'essere umano nella relazione con l'ambiente

- **Competenze trasversali**

Capacità di rintracciare l'influenza delle funzioni psicologiche umane nei contesti di lavoro e nella dinamica medico-sanitaria

## **Programma**

### **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

#### **Dott.ssa I. Zeppi**

- Definizione delle principali funzioni psicologiche, orientamenti teorici e approcci metodologici alla ricerca.
- Sensazione e percezione: principi fondamentali della sensazione e dell'esperienza percettiva, illusioni percettive.
- Attenzione: selezione delle informazioni e divisione delle risorse cognitive.
- Apprendimento: modelli e principi di apprendimento dall'esperienza, modifica del comportamento e approcci cognitivi.
- Memoria: modelli di memoria, ritenzione, organizzazione, rievocazione delle informazioni ed oblio.
- Pensiero: forme di ragionamento, risoluzione di problemi ed elaborazione delle informazioni.
- Linguaggio: sviluppo delle abilità linguistiche, teorie e relazioni tra linguaggio e pensiero.
- Intelligenza: struttura dell'intelletto umano e fattori differenziali nell'approccio psicometrico, creatività.
- Motivazioni: teorie della motivazione e pulsioni alla guida del comportamento.
- Emozioni: teorie, funzioni e modalità di espressione delle emozioni.

### **mod. PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI**

#### **Dott.ssa S. Mercanti**

- Definizione di psicologia del lavoro.
- Legame psicologico tra individuo e lavoro.
- Il lavoratore: struttura di personalità e processo di apprendimento.
- Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Soddisfazione ed engagement
- Modelli teorici del rischio psicosociale
- Patologie da rischi emergenti (stress lavorativo, burn out, workaholism, mobbing, aggressività...)
- Valutazione del rischio (percorso metodologico di valutazione del rischio da stress Lavoro-correlato secondo la Commissione Consultiva)
- Strategie di prevenzione. Trattamento e riabilitazione

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Compito scritto con 30 domande a risposta multipla e 2 domande aperte sul programma affrontato

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La prova si intende superata al raggiungimento di un punteggio uguale a 18/30 + 2 domande

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Ad ogni risposta esatta alle domande chiuse corrisponde un punteggio uguale ad 1, con la possibilità di ampliare la votazione nel contesto delle domande libere

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale costituirà la sommatoria del punteggio totalizzato alle domande chiuse, con l'aggiunta di una valutazione parziale fino a 3 punti derivata dall'esito alle domande aperte

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa I. Zeppi**

- Psicologia generale, Schacter D.L., Gilbert D.T., Wegner D.M., Zanichelli, Bologna, 2010
- Psicologia 1. La storia, i metodi, i meccanismi fisiologici e cognitivi del comportamento, Westen D., Zanichelli, Bologna, 2002

### **Dott.ssa S. Mercanti**

- Introduzione alla psicologia del lavoro, G. Sarchielli e F. Fraccaroli, Il Mulino
- Stress e rischi psicosociali nelle organizzazioni, F. Fraccaroli e C. Balducci, Il Mulino

*PAOLA MARANGOLO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 1^ semestre

**Programma**

Il suddetto Corso Integrato è formato dai seguenti Moduli Didattici:

- PSICOLOGIA E PSICOBIOLOGIA MT563 - PROF.SSA P. MARANGOLO - COORDINATORE

ITALIANO

INGLESE

- PSICOLOGIA CLINICA MT564 - DR. B. NARDI

ITALIANO

INGLESE

- NEUROPSICHIATRIA INFANTILE MT565 - DR.SSA E. CESARONI

ITALIANO || INGLESE

*BERNARDO NARDI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 3

**Hours** 30

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Adequate knowledge of Physiology, Pathology and Systematic Pharmacology.

### **Course contents**

The aim of this course is to provide a basic training in biological, psychological and social fields of psychiatry, included institutional and management aspects. All the specific areas of the discipline are treated, in their relation with general medicine and other specialist fields. Furthermore, aim of the course is to develop a psychological competence concerning both subjective and relational aspects of medical practice, especially in the management of mental health.

### **Objectives of the course**

At the end of the course, the student will be able to make a correct psychiatric diagnosis, to do adequate request for laboratory and instrumental investigations, sending a patient to a specialist if necessary and participating in counseling management. Furthermore, the student will be able to propose a correct psychopharmacological intervention, to counsel a psychotherapy, to manage institutional problems in severe patients, providing correct information and support to the patient's family and co-operating in mental health. Finally, the student will be able to develop a personal competence to match with subjective psychological and psychopathological aspects of medical practice.

### **Program**

#### **PSYCHIATRY**

1. Psychic functions and psychopathology: psychic functions and personality; clinical interview and mental status examination; sense perception; affectivity; cognitive functions and intelligence; wakefulness and consciousness; thought; psycho-motor functions. 2. Mental disorders: anxiety, psychosomatic, mood, and adaptation disorders; schizophrenia, dissociative and other psychotic disorders; eating disorders; substance-related and impulse control disorders; identity and

personality disorders; sexual and gender disorders; adolescent mental disorders; delirium, dementia and other cognitive disorders; factitious and simulation disorders. 3. Therapy of mental disorders: general aspects of psycho-pharmacotherapy; anti-anxiety and hypnotic drugs, antidepressant and mood-stabilizer drugs, antipsychotic drugs; psychotherapy; somatic therapy; rehabilitative and psycho-educational interventions. 4. Italian organization of psychiatric assistance: law concerning re-organizing of the psychiatric assistance; compulsory medical examination and compulsory medical treatment.

## **PSYCHOPATHOLOGY AND CLINICAL PSYCOLOGY**

The consciousness of reality. Descriptive and explanatory approaches. Subjective and objective point of view. Attachment and relational style. The consciousness of time. Immediate experience and explanations of the experience. Tacit (implicit) and explicit knowledge. Affective and cognitive processes of consciousness. Inward (Controller, Detached) and Outward (Contextualized, Principles-oriented) Personal Meaning Organizations. Crisis of the consciousness.

### **Development of the course and examination**

Oral examination.

### **Recommended reading**

#### **mod. PSYCHIATRY**

- a) TITLE: "Manuale Essenziale di Psichiatria".
- b) AUTHOR. C. Bellantuono, B. Nardi, G. Mircoli, G. Santone
- c) PUBLISHER: Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 2009.

#### **mod. PSYCHOPATHOLOGY AND CLINICAL PSYCOLOGY**

- a) TITLE: "La Coscienza di Sé. Origine del Significato Personale".
- b) AUTHOR. B. Nardi
- c) PUBLISHER: Franco Angeli Editore, Milano, 213

*ILARIA ZEPPÌ*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Objectives of the course**

Dr.ssa Giorgia Cannizzaro

Acquisition of elements of developmental psychology and education

**Program**

Dr.ssaGiorgia Cannizzaro

The meanings of work

The psychological analysis of work

Socialization processes

Motivation to work

The working groups

Skills, performance and their evaluation

The research in organizations

The psychosocial risk factors and consequences for individual well-being

What are the organizations

The organizational structure

Climate and organizational culture

**Development of the course and examination**

Dr.ssa Giorgia Cannizzaro

multiple-choice tests and final paper on a topic covered during the course.

**Recommended reading**

Dr.ssa Giorgia Cannizzaro

- a) TITLE psicologia del lavoro
- b) AUTHOR sarchielli
- c) PUBLISHER Il mulino

*LUIGI FERRANTE*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 48

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dott.ssa A. Giuliani**

Computer architecture.

**Course contents**

**Dott.ssa A. Giuliani**

The course aims to provide the information necessary to manage digital data, with particular reference to the hospitals management.

**Prof. L. Ferrante**

The course aims at providing students with adequate knowledge of medical statistics, in order to make it useful as a research tool and individual updating.

The statistical methodology will be developed to facilitate the understanding of the significant elements that are at the basis of pathological processes in adulthood, on which focuses the preventive activity.

**Objectives of the course**

**Dott.ssa A. Giuliani**

The course aims to provide the information necessary to manage digital data, with particular reference to the hospitals Management.

**Prof. L. Ferrante**

The student at the end of the course must have acquired adequate knowledge of the basic methodologies of Medical Statistics in order to

- know how to organize and analyze data related to biomedical phenomena including the use of statistical software;

- able to read and interpret statistical results in the healthcare literature;
- be able to perform simple data processing and obtain a correct interpretation of the results in the prevention and environmental safety.

## **Program**

### **mod. SYSTEMS FOR INFORMATION ELABORATION**

**Dott.ssa A. Giuliani**

- The Information, The cycle of an information, its processing and management in a Company . (2 hours)
- Software, Files and Data. (2 hours)
- The Database and Database Management System. (2 hours)
- Example: Office Access. ( 1 hours )
- Internet and its tools. (3 hours)
- Privacy, Personal Data and dematerialization (2 hours)
- Electronic mail (2 hours)
- Excel: Functions and Graphs (2 hours)
- Practical examples of using the Spreadsheet. (4 hours)
- Elements of PowerPoint (2 hours)
- Practical examples of the use of PowerPoint. (2 hours)

### **mod. MEDICAL STATISTICS**

**Prof. L. Ferrante**

- Descriptive statistics

Summary of data and their representation by means of tables and frequency distributions. Graphical representation of data.

- Elements of probability theory

Meaning of event and probability. Fundamental principles of probability theory. The Bayes' theorem and its applications in biomedical field. Random variables and their transformations. The binomial variable. The role of the normal distribution in statistics.

- Inferential statistics

Population, sample and sampling distributions. Estimation of population parameters: point and interval estimations. Properties of estimators. Confidence interval for the mean of a population. Confidence interval for the variance of a population. Confidence interval for the difference between two means. Confidence interval for the difference between proportions.

All topics were used to analyze the database, even with the aid of the statistical program R.

## **Development of the course and examination**

**Dott.ssa A. Giuliani**

Written + laboratory test.

**Prof. L. Ferrante**

Practical test on the computer.

## **Recommended reading**

**Dott.ssa A. Giuliani**

- *Guido Zaccarelli. INFORMATICA insieme verso la conoscenza. Athena Audiovisual – Modena*
- *Teacher Notes*

**Prof. L. Ferrante**

- TITLE: Statistica Medica; AUTHOR: Martin Bland; PUBLISHER: Apogeo
- Sitology on data processing environment R.
- The official website of R where to find manuals and other information is "The R Project for Statistical Computing" whose internet address is: <http://www.r-project.org/>. To download freely from the Internet the statistical program R: <http://cran.stat.unipd.it/>.
- More information can be retrieved using the search engine GOOGLE using the keywords: r statistics.

*VIRGILIO CARNIELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. V. Carnielli**

Gli studenti prima dell'inizio del corso dovranno possedere nozioni solide di anatomia e di fisiologia del corpo umano in generale e dell'apparato urogenitale in particolare. Anatomia e fisiologia dell'allattamento sono altresì importanti.

### **Informazioni**

**Prof. V. Carnielli**

Il corso fornirà informazioni sui fattori pre-concezionali gravidici e neonatali che impattano sulla salute neonatale e quindi successivamente sulla salute del neonato una volta adulto. Le principali patologie ad estrinsecazione neonatale saranno presentate per discussione collegiale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

**Prof. V. Carnielli**

Lo studente acquisirà informazioni sulla fisiopatologia delle principali problematiche pre concezionali, gravidiche, intra parto e post natali che si associano a malattia neonatale e che abbiano rilevanza sulla qualità di vita in epoca adulta.

### **Programma**

**mod. PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**Prof. V. Carnielli**

Il programma definirà il ruolo della perinatologia, della neonatologia e della pediatria come scienze dello sviluppo dell'individuo. Verranno definiti i criteri di età pediatrica, i criteri di neonatologia. Prima di entrare a discutere le singole malattie o i singoli gruppi di malattie, verranno illustrati i concetti di normalità, del significato del discostamento dalla normalità e dei criteri per definire uno sviluppo

ottimale, sia da un punto di vista somatico che da un punto di vista neurointellettuale. Nelle lezioni individuali verranno discusse le anomalie congenite, le malattie in gravidanza e come queste possono influenzare lo sviluppo del neonato, il tipo di parto e come questo possa influenzare l'outcome del neonato. La prematurità e le sue conseguenze saranno oggetto di due lezioni. Lo studente dovrà conoscere i principali problemi respiratori dei neonati, i principali problemi cardiologici, i principali problemi infettivi che possono coinvolgere il feto durante la gravidanza o il neonato nell'immediato periodo post-natale.

Lo studente dovrà avere buona comprensione sulle problematiche neurologiche del neonato a termine e del neonato pretermine e quali fattori in corso della gravidanza possono influenzare l'insorgenza o l'aggravamento di questi. Sarà importante anche che vengano acquisite conoscenze su come queste condizioni possono ripercuotersi sulla qualità di vita in età adulta. Le principali malformazioni e principali problemi genetici dovranno essere conosciuti al pari dei principali problemi metabolici. In aggiunta verranno spiegate le principali condizioni metaboliche anche transitorie che sono a rischio di influenzare in maniera negativa nello sviluppo. Le vaccinazioni dei bambini a termine e pretermine, nonché i problemi etici che si possono presentare nel periodo perinatale. Verrà richiesto allo studente di riconoscere prontamente i sintomi ed i segni indicativi delle principali condizioni di rischio per il neonato, come ad esempio il distress respiratorio, l'ipoglicemia, le convulsioni eccetera.

## **mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTETRICA ASSISTENZA PUERPERIO E ALLATTAMENTO**

**Dott.ssa S. Silenzi**

Puerperio: definizione, segni e sintomi, modificazioni locali e generali. Processo di assistenza ostetrica alla puerpera ed al neonato in ospedale e dopo la dimissione. Relativa documentazione clinica.

La puerpera: bisogni emotivi, relazionali e fisici; bisogni assistenziali; valutazione del benessere della donna; il lutto in puerperio; la puerpera con neonato patologico; baby blues e depressione post partum; bisogni specifici della puerpera con complicanze derivanti dal parto.

Il neonato: accoglienza; bonding e contatto pelle a pelle; attaccamento precoce al seno; assistenza ospedaliera e dimissione; rooming-in; SIDS e prevenzione; alimentazione, igiene, valutazione del benessere del neonato e relativa corretta informazione/educazione alla donna.

Allattamento: biologia della lattazione; composizione e benefici del latte materno; allattamento a richiesta/offerta, posizioni per l'allattamento; osservazione/valutazione della poppata; il rifiuto del seno; iniziativa "Baby Friendly Hospital": i 10 passi per l'allattamento al seno; counselling dell'allattamento; patologia della mammella e dell'allattamento (ingorgo, ragadi, mastite..).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

**Dott.ssa S. Silenzi**

Prova scritta.

**Prof. V. Carnielli**

L'esame sarà a quiz a scelta multipla e sarà condotto con un sistema elettronico web-based. L'esame consisterà in 60 domande che dovranno essere completate in 60 minuti. Allo scadere dei 60 minuti il software chiuderà in automatico la sessione di esame ed il punteggio sarà assegnato in maniera automatica. Una sola risposta sarà ritenuta corretta per ciascun quiz.

In caso di risposta sbagliata non verranno sottratti punti.

**Testi consigliati**

**Dott.ssa S. Silenzi**

- Titolo: "LA DISCIPLINA OSTETRICA"; Autore: M. GUANA ET AL.; Casa Editrice: MC GRAW – HILL
- ALTRO MATERIALE FORNITO DAL DOCENTE

**Prof. V. Carnielli**

- Titolo: assistenza infermieristica pediatrica seconda edizione; Autore: Pierluigi Bordon e Simone Cesaro; Casa Editrice: Casa editrice Ambrosiana

*STEFANIA MAGGI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 8

**Hours** 80

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dott.ssa G. Mantello**

Knowledge of anatomy, physiology, radiation physics, statistic.

**Dott.ssa S. Maggi**

Knowledge of Radiation Physics for high beam energy and interaction processes.

**Dott.ssa L. Balardi**

Knowledge of physics, anatomy and radiographic anatomy.

**Course contents**

**Dott.ssa G. Mantello**

This course,

- explains the role of the technician in all the steps of the Radiation therapy process and highlights the critical points where systematic and random errors (both in set up and organ motion) could be produced;
- Shows the main protocols used to correct the errors.
- Introduces the clinical use of 3DCRT, IMRT, IGRT, STEREOBODY, BRAIN STEREOTACTIC RADIOTHERAPY

**Dott.ssa S. Maggi**

The aim of the course is to explain the principles of linear accelerator operation, the high beam energy properties and the dosimetry. Furthermore give to the student the basic knowledge to perform quality control on these machines.

**Dott.ssa L. Balardi**

The course will consider the technical aspects of the radiation treatments for different anatomical regions. It will show how prepare the immobilization devices, CT scans, technical -treatment papers, patient set-up, pre-treatment imaging by different equipment.

## **Objectives of the course**

### **Dott.ssa G. Mantello**

To highlight the role of the technician: he/she can actively contribute in carrying out the best treatment for each patient; to help identifying the most critical points during the treatment planning process and the treatment delivery.

### **Dott.ssa S. Maggi**

The aim of the course is to give to the student the basic knowledge to perform a program of quality assurance in radiotherapy.

### **Dott.ssa L. Balardi**

The student will be able to distinguish the different treatment phases and the different techniques. He will be able to recognize the different kinds of immobilization systems and imaging methods.

## **Program**

### **mod. SIMULATION TECHNIQUES AND SPECIAL TECHNIQUES IN RADIOTHERAPY**

#### **Dott.ssa G. Mantello**

- RADIOTHERAPY: Introduction.
- Treatment Planning process in Radiotherapy. Technician's role in the treatment planning process. Patient set up – planning CT acquisition.
- Dose and volumes prescription. Contouring ; ICRU 62 volumes (GTV,CTV)
- Organ at Risk (OAR): contouring and dose constraints, side effects, PRV
- Radiotherapy uncertainties: set up error, organ motion error, systematic error, random error.
- CTV – PTV Margin (Set up Margin, Internal Margin, PTV)
- Patient Set up in Bunker and treatment verification. Set up and OM correction protocols.
- Clinical use of IGRT e adaptive radiotherapy
- Clinical use of respiratory GATING
- Radiosurgery and stereotactic radiotherapy: clinical use
- Stereo body : clinical use
- 3DCRT /IMRT: clinical use
- BRACHYTHERAPY

### **mod. EQUIPMENT AND QUALITY CONTROL IN RADIOTHERAPY**

#### **Dott.ssa S. Maggi**

Radiotherapy unit

- Linear accelerator

- Imaging in Bunker (EPID, IGRT)
- Modern Technology : VMAT, Tomotherapy, SRS brain and body, Brachytherapy

#### Radiation Beam Dosimetry

- Photon and Electron
- PDD, Beam Quality and radiation profile
- Absolute dose

Calibration of Megavoltage Photon and Electrons beam  
Absolute dose measurement

#### Treatment planning

- Basic principles
- Conformal radiation treatment planning
- Intensity Modulated Radiation Therapy ( IMRT ) : sliding windows and step and shoot

Quality Control on Megavoltage Unit and imaging Systems

- Mechanical test
- Dosimetric measurement and test
- Imaging control test

### **mod. APPLIED RADIOTHERAPY**

**Dott. F. Fenu**

\

### **mod. TECHNIQUES AND PROTOCOLS IN RADIOTHERAPY**

**Dott.ssa L. Balardi**

- Immobilization devices for each anatomical region;
- protocols of CT scans;
- customized blocks and bolus;
- treatment techniques;
- methods of patient set-up verification;
- technique parameters and technique papers;
- delivery and record-verify systems.

### **Development of the course and examination**

**Dott.ssa G. Mantello**

Oral examination.

**Dott.ssa S. Maggi**

Written test followed by oral examination if it's need to evaluation.

**Dott.ssa L. Balardi**

Written test.

**Recommended reading**

**Dott.ssa G. Mantello**

- Titolo: ELEMENTI DI RADIOTERAPIA ONCOLOGICA
- Autore: BALDUCCI M., CELLINI F., etc
- Casa Editrice: SOCIETA' EDITRICE UNIVERSO

**Dott.ssa S. Maggi**

- TITLE The Physics of radiation Therapy
- AUTHOR Faiz M. Khan
- PUBLISHER

- TITLE The Modern Technology of radiation Oncology
- AUTHOR Jacob Van Dyk
- PUBLISHER Medical Physics Publisher

**Dott.ssa L. Balardi**

- *“Elementi di Radioterapia Oncologica. Manuale per Tecnici di Radiologia Medica”, Balducci M. e AA., Società Editrice Universo*

*GIAN MARCO GIUSEPPE*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dr.ssa T. Armeni**

Inscription third year course.

**Prof. G. M. Giuseppetti**

Concepts of general physics and in particular the physical phenomena underlying diagnostic imaging.

**Course contents**

**Dr.ssa T. Armeni**

The course includes 10 hours of lectures relating to environmental mutagens and its effects on human health.

**Prof. G. M. Giuseppetti**

The course aims to provide basic knowledge of the mechanisms of interaction of radiation with living matter and possible damage (somatic and genetic effects) from those induced in various organs and systems. The course will also deal with the legal regulations governing the use of ionizing radiation and health physics and medical surveillance of radiation protection.

**Objectives of the course**

**Dr.ssa T. Armeni**

To know environmental mutagens and evaluate the consequences for human health.

**Prof. G. M. Giuseppetti**

At the end of the course, students will be able to know:

- the different mechanisms of interaction of radiation with living matter
- possible damage (somatic and genetic effects) induced by ionizing radiation in the various organs and systems
- the applicable standards governing the use of ionizing radiation and health physics and medical surveillance of radiation protection

## **Program**

### **mod. BIOCHEMISTRY**

**Prof. A. Amici**

\

mod. BIOLOGY

**Dr.ssa T. Armeni**

Genome instability and DNA mutability. Mutations in the genetic code and its consequences. Somatic and hereditary mutations. Spontaneous and induced mutations . Gene mutations and chromosomal aberrations . DNA repair. Physical and chemical mutagens . Ionizing and non-ionizing radiation and induced mutations . Chemical mutagens : alkylating agents , polycyclic aromatic hydrocarbons and base analogs . Effects of mutations in somatic cells and cancer. Oncogenes and tumor suppressor genes. Chromosomal aberrations. Effects of germ cell mutations and inherited diseases (dominant or recessive).

### **mod. RADIATION PROTECTION AND RADIOBIOLOGY**

**Prof. G. M. Giuseppetti**

Medical physics, radiobiology, ionizing radiations, subcellular radiobiology, radiation cell damage, repairable damage, intrinsic radiosensitivity, oxygen effect, radiation pathology, diagnostic radiology, fractionated radiation, protracted radiation, radiation protection.

### **Development of the course and examination**

**Dr.ssa T. Armeni**

Oral exam on the course subjects.

**Prof. G. M. Giuseppetti**

Oral test or quiz.

## **Recommended reading**

### **Dr.ssa T. Armeni**

- TITLE: Mutations. Changing the code; AUTHOR: Class Room Video, UK; PUBLISHER Video Education Australasia

### **Prof. G. M. Giuseppetti**

- BUSHONG S.C. Fondamenti di Fisica, Biologia e Protezione nella Radiologia Medica. Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 1984.
- LAMARCHE V., DE NIGRIS E.: Argomenti di Radiobiologia e Radioprotezione. Recanati (Mc), Tecnostampa, 1980.
- LAGALLA R. (a cura di). Radiologia. Diploma Universitario per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (n.3 volumi). Napoli, Idelson-Gnocchi, 2000.

*GIAN MARCO GIUSEPPETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere

i principi di radiobiologia relativi all'interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia vivente;

i fattori che condizionano i danni somatici e genetici derivanti da esposizioni radianti;

gli aspetti normativi, gli aspetti tecnici e socio-sanitari della Protezione Radiologica.

Possiede una preparazione sulla Diagnostica per immagini tale da orientarsi nell'ambito delle tecniche radiologiche impiegate in odontoiatria, conoscere le apparecchiature, il funzionamento ed i risultati sia per ciò che concerne tecniche di I che di II livello.

Adeguate conoscenze di Microbiologia, Fisiopatologia e Patologia Generale

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di assumere atteggiamenti coerenti e consapevoli relativamente alla esecuzione di procedure diagnostiche e all'applicazione dei principi di radioprotezione e alle conoscenze di radiopatologia nella effettuazione degli esami diagnostici con radiazioni ionizzanti.

Saper riconoscere le principali malattie infettive. Conoscere l'epidemiologia delle malattie trasmissibili all'uomo.

#### **• *Competenze trasversali***

Le conoscenze acquisite consentiranno lo sviluppo di capacità critiche e autonomia di giudizio nella consapevole prescrizione delle tecniche diagnostiche e corretto utilizzo delle radiazioni ionizzanti.

Dovranno saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le conoscenze e la ratio ad esse sottese.

Saper fornire informazioni sulla prevenzione delle malattie infettive. Saper instaurare un regime di profilassi antinfettiva.

## **Programma**

### **mod. DIAGNOSTICA PER IMMAGINI**

#### **Prof. A. Giovagnoni**

- Introduzione alla Diagnostica per Immagini
- Diagnostica per immagini: principi e sviluppo delle tecniche e metodiche radiologiche
- Radiazioni ionizzanti
- Tubo radiogeno. Formazione dell'immagine radiologica
- Tecniche radiologiche fondamentali e complementari
- Radioscopia (amplificatore di brillantezza)
- Radiografia (sistema schermo-pellicola)
- Caratteristiche delle pellicole radiografiche
- Geometria dell'immagine radiografica - proiezioni radiografiche
- Tomografia Convenzionale
- Ortopantomografia
- Tomografia Computerizzata
- Risonanza Magnetica
- Radiologia Digitale
- Anatomia radiografica del cranio e del massiccio facciale
- Diagnostica per immagini della carie
- Diagnostica per immagini delle malattie infiammatorie acute e croniche
- Diagnostica per immagini delle cisti odontogene e non odontogene
- Diagnostica per immagini dei tumori benigni
- Diagnostica per immagini dei tumori maligni
- Diagnostica per immagini delle lesioni fibro-ossee
- Diagnostica per immagini dei traumi
- Diagnostica per immagini dell'articolazione temporo-mandibolare
- TAC in odontoiatria
- Cenni di radiobiologia e radioprotezione

### **mod. RADIOPROTEZIONE**

#### **Prof. G.M.Giuseppetti**

Ricordi di fisica delle radiazioni: struttura della materia e radioattività- i raggi X -Interazione delle radiazioni con la materia- Rilevazione e misura delle radiazioni Unità di misura - fonti di irradiazione

Principi di Radiobiologia: interazione delle radiazioni con la materia vivente- Il danno a livello cellulare e tissutale - Effetti genetici ed alterazioni cromosomiche

Nozioni di Radiopatologia : fattori con condizionano il danno da radiazioni- Danni somatici da irradiazioni estese - Effetti somatici a livello dei principali sistemi, apparati ed organi (Tessuti mesenchimali. Cute ed annessi, Apparato digerente e ghiandole annesse, Apparato urinario, Apparato cardiovascolare, Apparato respiratorio, Sistema nervoso, Apparato oculare, Sistema emopoietici e sangue periferico, Organi genitali maschili e femminili, Prodotto del concepimento) - Lesioni tardive da irradiazione con particolare riguardo alla oncoleucemogenesi ;-La

radiocontaminazione umana (esterna, interna, misure preventive e di trattamento)

Principi di Protezione: aspetti tecnici e socio-sanitari -Legislazione e sua evoluzione (D.Lgs 230/95 e D.Lgs 241/00) -Aspetti normativi: Definizioni ed unità di misura -Classificazione delle aree per protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti- Classificazione delle persone - La sorveglianza sanitaria dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti- Il principio di giustificazione ed ottimizzazione (D.Lgs 187/00) - Raccomandazioni per il personale di un servizio di radiologia

## **mod. MALATTIE INFETTIVE**

### **Prof. O. Cirioni**

Definizione di epatite acuta e cronica, eziopatogenesi delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV), diagnosi, terapia e profilassi delle epatiti virali. Conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, per la diagnosi di guarigione e di cronicizzazione. AIDS e sindromi correlate, accennare alle lesioni d'organo associate o causate dai principali opportunisti e sulle loro possibili conseguenze (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococchi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi, storia naturale, diagnosi e terapia dell'infezione da HIV. Epidemiologia delle infezioni del tratto digestivo, impatto sociale, in particolare nei Paesi in via di sviluppo o in situazioni di degrado ambientale; epidemiologia, patogenesi, clinica, principi di terapia e possibilità di profilassi delle più comuni intossicazioni, tossinfezioni ed infezioni intestinali (in particolare intossicazione stafilococcica, E. coli, Salmonelle, Shigellae, tifo addominale, colera). Parotite epidemica, parotiti in genere. Esantema, enantema, rash; diagnosi differenziale tra esantemi infettivi e non. Epidemiologia, patogenesi e clinica (decorso tipico e complicanze), terapia per: morbillo, rosolia, megaloeritema, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella ed altri esantemi vescicolari, esantemi da virus trasmessi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche (problematiche in gravidanza e nell'immunodepresso). infezioni respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico, quando e come richiederlo. Epidemiologia, etiologia, patogenesi, clinica e terapia delle polmoniti batteriche e virali, di difterite, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Malattie esotiche che comportino rischio di infezione nel nostro Paese, o a rischio di infezione per il viaggiatore; epidemiologia, patogenesi, profilassi, terapia e quadri clinici principali della Malaria. Epidemiologia, patogenesi e quadri clinici di Amebiasi, Leishmaniosi viscerale e cutanea, schistosomiasi e filariosi. Riferire dei problemi infettivologici potenzialmente connessi ai flussi migratori. Meningiti batteriche, virali, micotiche. Encefaliti virali; Rabbia. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsi ed endocarditi. Aspetti eziopatogenetici, clinici e terapeutici delle infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Brucellosi: manifestazioni sistemiche e principali localizzazioni; Tubercolosi extrapolmonare. Infezioni da rickettsie: Febbre bottonosa, Febbre Q. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptosirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese. Epidemiologia, profilassi, clinica e terapia di Idatidosi, Amebiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi ed Anchilostomiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni dell'ospite compromesso. Criteri generali e peculiari di terapia di dette infezioni. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergillosi. Epidemiologia, patogenesi, quadri clinici, diagnosi, terapia e profilassi di Tetano e Botulismo.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Scritto (n. 20 domande a risposta multipla) e orale

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Correttezza nell'esposizione

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Chiarezza e completezza

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Per la parte scritta: 0 errori= 30 e lode; 1 errore = 30; 2/3 errori= 27; 4/5 errori = 25.

Valutazione complessiva del candidato

## **Testi consigliati**

### **Prof. G.M.Giuseppetti**

- BUSHONG S.C. Fondamenti di Fisica, Biologia e Protezione nella Radiologia Medica. Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 1984.
- LAMARCHE V., DE NIGRIS E.: Argomenti di Radiobiologia e Radioprotezione. Recanati (Mc), Tecnostampa, 1980.
- LAGALLA R. (a cura di). Radiologia. Diploma Universitario per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (n.3 volumi). Napoli, Idelson-Gnocchi, 2000.

### **Dott. O. Cirioni**

- Titolo: Principi di Malattie Infettive, Autore: Leonardo Calza, Casa Editrice: Società Editrice Esculapio
- Titolo: Compendio di Malattie Infettive, Autore: Mauro Moroni, Spinello Antinori, Vincenzo Vullo
- Casa Editrice: Masson

### **Prof. A. Giovagnoni**

- Odontoiatria: Diagnostica per Immagini, A. Rotondo et al – Ed. Idelson-Gnocchi - 2008
- Diagnostica per Immagini in Odontostomatologia – Radiologia e TC, F. Sitzmann, Ed. UTET (edizione italiana a cura di Giorgio Vogel)
- Diagnostica per Immagini in Odontostomatologia -Tecniche avanzate, Fanfani-Pierazzini, Ed. UTET

ANDREA GIOVAGNONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Il C.I. intende dotare il futuro odontoiatra di una serie di nozioni teoriche e pratiche funzionali alla idonea richiesta e valutazione delle indagini radiologiche.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Il corso integrato intende gettare le basi culturali affinché il futuro odontoiatra possa sviluppare la capacità di richiedere esami di diagnostica per immagini in modo appropriato e di riconoscere nelle immagini le lesioni descritte nel referto radiologico.

- **Competenze trasversali**

Verranno proposte alcune immagini di diagnostica per immagini. Lo studente dovrà riconoscere quali segni radiologici portano a riconoscere presenza e natura di una eventuale lesione.

### **Programma**

- Introduzione alla Diagnostica per Immagini
- Diagnostica per immagini: principi e sviluppo delle tecniche e metodiche radiologiche
- Radiazioni ionizzanti
- Tubo radiogeno. Formazione dell'immagine radiologica
- Tecniche radiologiche fondamentali e complementari
- Radioscopia (amplificatore di brillantezza)
- Radiografia (sistema schermo-pellicola)
- Caratteristiche delle pellicole radiografiche
- Geometria dell'immagine radiografica - proiezioni radiografiche
- Tomografia Convenzionale
- Ortopantomografia
- Tomografia Computerizzata
- Risonanza Magnetica
- Radiologia Digitale
- Anatomia radiografica del cranio e del massiccio facciale
- Diagnostica per immagini della carie
- Diagnostica per immagini delle malattie infiammatorie acute e croniche
- Diagnostica per immagini delle cisti odontogene e non odontogene

- Diagnostica per immagini dei tumori benigni
- Diagnostica per immagini dei tumori maligni
- Diagnostica per immagini delle lesioni fibro-ossee
- Diagnostica per immagini dei traumi
- Diagnostica per immagini dell'articolazione temporo-mandibolare
- TAC in odontoiatria
- Cenni di radiobiologia e radioprotezione

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza nell'esposizione.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Chiarezza e completezza.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Valutazione complessiva del candidato.

### **Testi consigliati**

- Odontoiatria: Diagnostica per Immagini, A. Rotondo et al – Ed. Idelson-Gnocchi - 2008
- Diagnostica per Immagini in Odontostomatologia – Radiologia e TC, F. Sitzmann, Ed. UTET (edizione italiana a cura di Giorgio Vogel)
- Diagnostica per Immagini in Odontostomatologia -Tecniche avanzate, Fanfani-Pierazzini, Ed. UTET

GIAN MARCO GIUSEPPETTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 20

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Nozioni di fisica generale ed in particolare dei fenomeni fisici alla base dell'imaging diagnostico

### **Informazioni**

Il corso ha l'obiettivo di fornire nozioni fondamentali dei meccanismi di interazione delle radiazioni con la materia vivente e dei possibili danni (somatici e genetici) da queste indotti nei vari organismi ed apparati. Nel corso verranno trattati anche i riferimenti normativi che regolano l'impegno sanitaria delle radiazioni ionizzanti e la sorveglianza fisica e medica della radioprotezione.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere

i principi di radiobiologia relativi all'interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia vivente;

i fattori che condizionano i danni somatici e genetici derivanti da esposizioni radianti;

gli aspetti normativi, gli aspetti tecnici e socio-sanitari della Protezione.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di assumere atteggiamenti coerenti e consapevoli relativamente all'applicazione dei principi di radioprotezione e alle conoscenze di radiopatologia nella effettuazione degli esami diagnostici con radiazioni ionizzanti.

#### **• *Competenze trasversali***

Le conoscenze acquisite consentiranno lo sviluppo di capacità critiche e autonomia di giudizio nel consapevole utilizzo delle radiazioni ionizzanti.

## Programma

Ricordi di fisica delle radiazioni: struttura della materia e radioattività - i raggi X Interazione delle radiazioni con la materia . Rilevazione e misura delle radiazioni. Unità di misura - Fonti di irradiazione.

Principi di radiobiologia interazione delle radiazioni con la materia vivente . Il danno0 alivello cellulare e tessutale. Effetti genetici ed alterazioni cromosomiche. Nozioni di radidoterapia : fattori che condizionano il danno da radiazioni. Danni somatici da irradiazioni estese. Effetti somatici a livello dei principali sistemi, apparati ed organi ( Tessuti mesenchimali. Cure ed annessi, Apparato digerente e ghiandole annesse, apparato urinario, apparato cardiovascolare , apprato respiratorio, sistema nervoso, apparato oculare, sistema emopoietici e sangue periferico, organi genitali maschili e femmini8li, prodotto del concepimento. Lesioni tardive da irradiazione con particolare riguardo alla oncoleucemogenesi. La radiocontaminazione umana ( esterna , interna , misure preventive e trattamento) Principi di Protezione: aspetti tecnici e socio sanitari. Legislazione e sua evoluzione Aspetti normativi definizioni ed unità di misura. Classificazione delle persone . La sorveglianza sanitaria dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti. Il principio di giustificazione ed ottimizzazione . Raccomandazioni per il personale di un servizio di radiologia

## Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Scritto (n. 20 domande a risposta multipla) e orale

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Correttezza nell'esposizione

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Chiarezza e completezza

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Per la parte scritta: 0 errori= 30 e lode; 1 errore = 30; 2/3 errori= 27; 4/5 errori = 25.

Valutazione complessiva del candidato

## Testi consigliati

- BUSHONG S.C. Fondamenti di fisica , Biologia e Protezione nella Radiologia Medica . Milano C.E. Ambrosiana 1984
- LAMARCHE V., DE NIGRIS E. : Argomenti di Radiobiologia e Radioprotezione . Recanati Tecnostampa , 1980.
- LAGALLA R. ( a cura di ) Radiologia diploma Universitario per tecnici sanitari di Radiologia



*STEFANIA MAGGI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott.ssa G. Mantello**

Anatomia e fisiologia umana , anatomia radiologica, fisica delle radiazioni, statistica.

**Dott.ssa S. Maggi**

Conoscenza della Fisica delle Radiazioni ionizzanti ad alta energia e interazione con la materia.

**Dott. F. Fenu**

Conoscenze elementari di anatomia topografica e fisica delle radiazioni.

**Dott.ssa L. Balardi**

Lo studente deve aver acquisito le nozioni di fisica, anatomia e anatomia radiografica.

**Informazioni**

**Dott.ssa L. Balardi**

Il corso si articola prendendo in considerazione gli aspetti tecnici dei trattamenti radioterapici, a seconda dei diversi distretti anatomici. Vengono illustrati i metodi di confezionamento dei presidi di immobilizzazione personalizzati, i centraggi TC, la preparazione della documentazione tecnica dei trattamenti, il set-up del paziente, i sistemi di verifica e riposizionamento del paziente pre-trattamento e la gestione dell'imaging .

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione:**

Il corso è mirato alla conoscenza e comprensione:

Dei principi fisici e dosimetrici su cui si basa il trattamento radioterapico

Dei principi di funzionamento degli acceleratori lineari e delle tecniche di trattamento delle diverse patologie trattate, individuazione dei volumi e prescrizione della dose

Controlli di Qualità

Tecniche di immobilizzazione e attrezzatura, simulazione TC dei diversi distretti anatomici e erogazione del trattamento

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'attesa è quella di fornire gli strumenti necessari al TSRM per comprendere l'intero processo radioterapico e le diverse tecniche di trattamento.

Di metterlo in grado di analizzare un piano di trattamento ed avere le conoscenze di base per erogarlo.

Di conoscere tutte le procedure di immobilizzazione e simulazione, nonché l'imaging in bunker, di cui è direttamente incaricato.

- ***Competenze trasversali***

Le esperienze di discipline differenti permettono di favorire una comprensione completa delle diverse fasi del processo radioterapico, con particolare riguardo a quelle prettamente tecniche che sono di competenza del TSRM

## **Programma**

### **mod. TECNICHE DI SIMULAZIONE E TECNICHE SPECIALI IN RADIOTERAPIA**

**Dott.ssa G. Mantello**

- Introduzione alla radioterapia
- Processo radioterapico: operatività per la preparazione del trattamento radiante
- Indicazioni alla radioterapia ; prescrizione di dose e volumi radioterapici (GTV, CTV)
- Organi a Rischio: contornazione, constraints di dose (PRV), effetti collaterali acuti.
- Incertezze in radioterapia (errori sistematici e random; errori di set up e di organ motion).
- Volumi ICRU: Set up Margin, Internal Margin , PTV
- IGRT e adaptive radiotherapy: applicazioni cliniche
- Controllo del movimento respiratorio, GATING: applicazioni cliniche
- STEREOTASSI ENCEFALO: applicazione clinica
- STEREOTASSI BODY: applicazione clinica
- 3DCRT /IMRT: vantaggi ed applicazione clinica
- BRACHITERAPIA

### **mod. APPARECCHIATURE E CONTROLLI DI QUALITÀ IN RADIOTERAPIA**

**Dott.ssa S. Maggi**

- Apparecchiature per Radioterapia
  - Principi di base dell'acceleratore lineare
  - Sistemi di imaging in bunker (EPID, IGRT)
  - Apparecchiature e sistemi per tecniche speciali:
  - VMAT, Tomotherapy
  - Sistemi per radiochirurgia stereotassica encefalo, body
  - Brachiterapia afterloading
- Dosimetria dei fasci di radiazione
  - Fotoni
  - Elettroni
  - Dpp, qualità del fascio (TPR1020), profili di ionizzazione
  - Dose assoluta
  - Misure della dose assoluta
  - Calibrazione dell'acceleratore in dose assoluta
  - Dosimetria Clinica
  - Principi di base
  - Radioterapia conformazionale : piani di trattamento
  - Radioterapia ad intensità modulata : sliding windows e step and shoot
  - Controlli di Qualità' agli acceleratori lineari
    - Controlli Meccanici
    - Controlli dosimetrici
    - Controlli imaging

### **mod. RADIOTERAPIA APPLICATA**

**Dott. F. Fenu**

- Percorso del paziente in radioterapia
- Sistemi di immobilizzazione per diversi distretti corporei
- Tc di centraggio per trattamenti 3d, imrt e igr.
- Preparazione di schermature personalizzate

### **mod. TECNICHE E PROTOCOLLI IN RADIOTERAPIA**

**Dott.ssa L. Balardi**

- I sistemi di immobilizzazione dei diversi distretti anatomici;
- protocolli e principi di correttezza dei centraggi TC;
- le schermature e i bolus personalizzati;
- le tecniche di trattamento;
- sistemi di verifica del set-up del paziente;
- parametri tecnici di trattamento e documentazione tecnica;
- delivery e sistemi record-verify.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta(per un modulo didattico): n. 4 domande aperte

Prova orale (per n.2 moduli didattici)

Criteri di valutazione dell'apprendimento

Per la prova scritta risposte corrette e pertinenti agli argomenti richiesti.

Per la prova orale capacità di esprimere chiaramente i concetti oggetto delle domande con dimostrazione degli argomenti.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Per la prova scritta viene assegnato un punteggio max 10 e minimo di 4 per ogni domanda in funzione della complessità per un totale di 30 punti.

Per le prove orali il voto finale viene dato in funzione del quoziente di apprendimento ed espresso in trentesimi.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

La votazione del corso integrato sarà la media fra il voto dello scritto ed il voto delle prove orali. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa G. Mantello**

- *Titolo: ELEMENTI DI RADIOTERAPIA ONCOLOGICA, Autore: BALDUCCI M., CELLINI F., etc, Casa Editrice: SOCIETA' EDITRICE UNIVERSO*

### **Dott.ssa S. Maggi**

- The Physics of radiation Therapy . Faiz M. Khan
- The Modern Technology of radiation Oncology, Jacob Van Dyk

**Dott. F. Fenu**

- Titolo: PRINCIPLES AND PRACTICE OF RADIATION ONCOLOGY, FIFTH EDITION, Autore: PEREZ AND BRADY'S, Casa Editrice: LIPPINCOTT

**Dott.ssa L. Balardi**

- *“Elementi di Radioterapia Oncologica. Manuale per Tecnici di Radiologia Medica”, Balducci M. e AA., Società Editrice Universo*

*MARIA GIOVANNA DANIELI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Course contents**

**Dott.ssa M. Catalini**

TEACHING TASKS: PROCESSING SYSTEMS OF THE INFORMATIONS

### **Objectives of the course**

**Dott.ssa M. Catalini**

THE COURSE HAS THE OBJECTIVE TO INTRODUCE THE MAIN THEORIES OF BUSINESS ECONOMICS WITH SPECIAL REFERENCE TO INFORMATION PROCESSING SYSTEMS.

### **Program**

#### **mod. EBM AND RESEARCH METHODOLOGY**

**Prof.ssa M. G. Danieli**

This course aims to introduce EBM to students. Evidence-based medicine is the integration of best research evidence with clinical expertise and patient values. How to focus clinical questions that arise in caring for patients. The electronic searching of the best available evidence. Appraising the quality of the evidence. Applying the evidence appropriately to the clinical practice. Difficulties in applying evidence in the daily care of patients.

#### **mod. PROCESSING SYSTEMS OF THE INFORMATIONS**

**Dott.ssa M. Catalini**

ORIGINS AND HISTORY. The Political Economy AS SOCIAL SCIENCE. The main branches OF THE Political Economy WITH SPECIAL REFERENCE TO THE BUSINESS ECONOMICS. THE ECONOMIC GOVERNANCE OF THE COMPANIES IN GENERAL, FROM THE PRODUCTION ENTERPRISES TO NON-PROFIT ORGANIZATIONS, TO THE JOINTS OF PUBLIC ADMINISTRATION. STRATEGIES, PLANNING, PROGRAMMING IN HEALTH WITH SPECIAL REFERENCE TO INSTRUMENTS AND TO THE METHOD OF USE THE INFORMATIONS.

## **Development of the course and examination**

**Prof.ssa M. G. Danieli**

Multiple-choice Test.

**Dott.ssa M. Catalini**

ORAL OR FREE-RESPONSE TEST.

## **Recommended reading**

**Prof.ssa M. G. Danieli**

- v Titolo: EBM e metodologia della ricerca per le professioni sanitarie
- v Autore: Giovanni Pomponio, Aldo Calosso
- v Casa Editrice: Edizioni Mediche Scientifiche (è disponibile anche come E-book)

**Dott.ssa M. Catalini**

MATERIAL PRODUCED BY THE TEACHER.

*RAFFAELE GIORGETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Il corso è volto a condurre all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione dell'ostetrica ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di giustizia.

Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono all'ostetrica di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della cartella clinica. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere la regolamentazione del Trattamento Sanitario Obbligatorio. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza

e reati connessi (Legge 194 del 1978). Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute della paziente e del nascituro. Sia in grado, dunque, di informarla adeguatamente, raccogliere un consenso valido, distinguere situazioni di possibile incapacità naturale, documentare ogni osservazione ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata diari e documenti, operando secondo *leges artis* ed i principi di affidamento e garanzia.

#### **• *Competenze trasversali***

Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.

## **Programma**

### **mod. MEDICINA LEGALE**

#### **Prof. R. Giorgetti**

Didattica frontale: Normativa sulla privacy; Il segreto professionale; Il segreto d'ufficio; Obbligo di referto e di denuncia; Delitti contro la vita; Delitti sessuali; Delitto di lesioni personali; Interruzione volontaria della gravidanza e aborto; L'omissione di soccorso; Normativa HIV; accertamento di morte cerebrale, trapianti; Figure giuridiche del professionista della salute; Il consenso dell'avente diritto; Il certificato medico e la cartella clinica: aspetti medico legali; Rischi biologici; Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e malattie professionali.

### **mod. DIRITTO DEL LAVORO**

#### **Dr.ssa P. Catalini**

Lo stato sociale – il mercato del lavoro e collocamento – costituzione del rapporto di lavoro – tipologie contrattuali – esecuzione del rapporto: diritti ed obblighi delle parti – estinzione del rapporto e licenziamento individuale – lavoro femminile: evoluzione legislativa.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Mediante un test scritto con domande a risposta multipla.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il punteggio ottenuto, rapportato in trentesimi, va sommato alla valutazione degli altri docenti per ottenere il voto finale del Corso Integrato.

## **Testi consigliati**

### **Prof. R. Giorgetti**

- "Istituzioni di Medicina Legale", C. Puccini. Ambrosiana Edizioni.

### **Dott.ssa P. Catalini**

- Materiale fornito dal docente

*RAFFAELE GIORGETTI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 48

**Period** 1^ semestre

### **Course contents**

Lectures.

### **Objectives of the course**

Provide basic knowledge on the issues treated as substantial elements of the knowledge of future obstetricians.

### **Program**

#### **mod. FORENSIC MEDICINE**

##### **Prof. R. Giorgetti**

- Privacy legislation;
- Professional secrecy;
- Obligation to report and complaint;
- Crimes against life;
- Sexual crimes;
- The crime of bodily injury;
- Voluntary termination of pregnancy and abortion (law 194/78);
- The hit-and-run;
- HIV Legislation;
- Legal figures of the health professional;
- Informed consent;
- The medical certificate and medical records: medical legal aspects;
- Biological risks, social risks;
- Professional hazard.

#### **mod. LABOR LAW**

##### **Dott.ssa P. Catalini**

- The welfare state
- The labor market and employment
- Creation of employment
- Contract types
- Running the report: rights and obligations of the parties
- Dissolution of the relationship and individual dismissal
- Women's work: legislative developments.

### **Development of the course and examination**

#### **Prof. R. Giorgetti**

Multiple choice test.

#### **Dr.ssa P. Catalini**

Written and oral.

### **Recommended reading**

- TITLE: "Istituzioni di Medicina Legale"
- AUTHOR: C. Puccini
- PUBLISHER: Ambrosiana Edizioni

GIOVANNI COBELLIS

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. S. Sanguigni**

Conoscenza delle patologie di neuropsichiatria infantile

**Dr. M. Altea**

Conoscenze di neuroanatomia, neurologia clinica, psicobiologia

**Prof. G. Cobellis**

Conoscenze di base dello sviluppo normale e patologico delle diverse funzioni nel soggetto in età evolutiva

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere le caratteristiche dello sviluppo fisico e neuromotorio del bambino; conoscere alcune delle principali patologie pediatriche ad eziologia congenita ed acquisita, con l'obiettivo di inquadrare i principali problemi clinici correlati allo sviluppo viscerale, neuromotorio, cognitivo, sensoriale ed emotivo-relazionale dei soggetti in età evolutiva; conoscere le varie metodologie riabilitative nell'età evolutiva.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di impostare gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali e viscerali nell'età evolutiva

- ***Competenze trasversali***

Acquisizione della capacità di impostare gli interventi di riabilitazione nelle diverse aree specialistiche della pediatria.

### **Programma**

## **mod. PEDIATRIA**

### **Prof. G. Cobellis**

Ritardo mentale, idrocefalia, anomalie digestive congenite, anomalie polmonari congenite, anomalie genito-urinarie congenite, vescica neurologica, calendario vaccinale, malattie infettive dell'infanzia.

## **mod. NEUROPSICHIATRIA INFANTILE**

### **Dr. S. Sanguigni**

Cenni di anatomia neurologica. Fisiopatologia della sinapsi. malattie degenerative, Epilessie neonatali, infantili e dell'adolescenza, i disturbi della parola, le afasie, le miopatie, la patologia del sonno, il coma, le cerebro vasculopatie infantili, Le malformazioni cerebrali infantili.

## **mod. PSICOMOTRICITA'**

### **Dr. M. Altea**

- Sviluppo motorio: lo sviluppo delle competenze motorie globali (l'evoluzione della postura, della motilità spontanea, degli schemi pre-locomotori, del cammino; l'evoluzione della prensione e della manipolazione; l'evoluzione delle funzioni visive; sviluppo motorio ed interazione ambientale)
- Lo schema corporeo e la sua strutturazione
- Disturbi dello schema corporeo
- Fasi del processo riabilitativo; PRI; intervento multidisciplinare;
- Diagnosi Funzionale
- Paralisi Cerebrali Infantili
- Le basi del progetto terapeutico riabilitativo nella psicomotricità
- Valutazione psicomotoria, Scale di valutazione motoria e cognitive
- Setting psicomotorio, materiali e ausili

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento viene valutato mediante esame scritto con quiz a risposta multipla (una delle quali è corretta). Il compito è costituito da 10 domande di Pediatria, 10 di Neuropsichiatria Infantile e 10 di Psicomotricità ed è uguale per tutti i candidati. Lo studente, al fine di dimostrare la piena padronanza dell'argomento, potrà riportare delle note aggiuntive alle singole risposte. Tutti gli argomenti delle domande sono scelti tra quelli previsti dal programma didattico e riguardano argomenti affrontati nel corso delle lezioni frontali.

### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento viene valutato sulla base della correttezza delle risposte fornite dallo studente. Eventuali note aggiuntive corrette saranno considerate esclusivamente per l'attribuzione della lode.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Ad ogni risposta corretta viene attribuito un punteggio pari a 1. Per il superamento dell'esame è necessario rispondere correttamente ad un numero di quiz uguale o superiore a 18.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto dell'esame varia da quello minimo (18) a quello massimo (trenta e lode). Il voto finale sarà dato dalla sommatoria delle risposte corrette. La lode potrà essere attribuita con 30 risposte corrette e note aggiuntive che dimostrino la piena padronanza della materia.

## **Testi consigliati**

### **Dr. S. Sanguigni**

- Titolo:NEUROLOGIA, Autore:FRANCESCO MONACO, Casa Editrice:Centro Scientifico Editore

### **Dr. M. Altea**

- Materiale fornito dal docente

### **Prof. G. Cobellis**

- Titolo: Pediatria Pratica, Autore: Bona G. Miniero R., Casa Editrice: Edizioni Minerva 2013  
9° Edizione

*MARIANNA CAPECCI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa M. Capecci**

Conoscenze di anatomia, fisiologia, patologia generale.

### **Informazioni**

Il corso integrato consta di 60 ore di lezione frontale: 40 di Riabilitazione Neurologica e 20 di Bioingegneria applicata alla riabilitazione neurologica.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso integrato è volto a fornire le conoscenze fondamentali delle basi teoriche e metodologiche delle tecniche di valutazione e di trattamento della disabilità in persone affette da patologie neurologiche. L'insegnamento vuole fornire agli studenti un metodo comprensione delle conseguenze funzionali delle patologie neurologiche fondato sull'approccio bio-psico-sociale (ICF - WHO 2001). Inoltre vuole fornire i metodi per la valutazione prognostica, funzionale e le conoscenze teoriche di metodiche riabilitative consolidate o pionieristiche, attraverso un approccio "evidence-based".

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrebbe acquisire la capacità di eseguire:

- una valutazione mirata alla prognosi funzionale e la valutazione funzionale mirata al "follow-up", nonché
- il trattamento riabilitativo "goal-oriented" focalizzato sulla gestione delle limitazioni delle attività e mirato all'ottimizzazione della partecipazione sociale ed al benessere ("well-being") del paziente affetto da patologia neurologica e del suo "cargiver".

## • **Competenze trasversali**

Mediante l'integrazione della valutazione clinica con quella strumentale, lo studente dovrebbe acquisire la capacità di avere ruolo attivo nella definizione del progetto riabilitativo di una paziente con disabilità neurologica oltre a scegliere il tipo di approccio riabilitativo (tecnica) più adeguata al caso specifico (approccio "goal-oriented" e "patient-tailored").

## **Programma**

### **mod. RIABILITAZIONE NEUROLOGICA**

**Dott.ssa M. Capecci**

**Descrizione del corso:** Il corso consta di 40 ore di lezioni frontali durante le quali il docente presenta le più recenti linee-guida e le evidenze della letteratura in merito a diversi aspetti della riabilitazione neurologica: partendo dalle basi neurofisiologiche dell'apprendimento motorio, della postura e del cammino, attraverso un inquadramento del problema funzionale specifico per malattia e secondo la classificazione internazionale del funzionamento (ICF) dell'OMS, puntualizzando i metodi di valutazione clinico-strumentale e la valutazione prognostica, si approda alla critica revisione dei metodi di riabilitazione proposti a livello internazionale per favorire il recupero post-lesionale in fase acuta, cronica o nelle patologie degenerative, centrali e periferiche. Il corso è arricchito dall'esposizione di casi clinici e dalla presentazione di recenti lavori della letteratura scientifica specialistica. **Il programma** nel dettaglio è il seguente: Apprendimento motorio. Meccanismi di neuroplasticità. Principi di recupero dopo lesione del Sistema Nervoso Centrale. Riabilitazione: definizione, obiettivi, il processo. Misurare il recupero funzionale in riabilitazione neurologica: misure di recupero della autonomia globale e selettiva, misure generali e malattie specifiche, stratificazione in base alla classificazione ICF. Fattori prognostici del recupero funzionale globale post-ictus. Valutazione del recupero funzionale del cammino e della postura post-ictus e dell'arto superiore post-ictus. Disturbi non motori post-ictus (cognitivi ed emotivo-comportamentali) che influenzano il recupero funzionale. Spasticità e trattamento. Brevi cenni storici sull'apposizione di metodi in riabilitazione neurologica dagli inizi del 1900 ad oggi. Metodiche neurofisiologiche e task-oriented a confronto sulla base delle evidenze della letteratura scientifica. Risultati basati sull'evidenza nei soggetti con esiti di ictus. Fattori prognostici del recupero del cammino dopo trauma midollare e principi di riabilitazione. Grave cerebrolesione: fattori prognostici del recupero. Malattia di Parkinson e parkinsonismi: alterazioni a carico della postura equilibrio e del cammino e strategie di riabilitazione in fase iniziale ed in fase avanzata. Sclerosi multipla: evoluzione clinico-funzionale valutazione e sintomi critici che influenzano le scelte riabilitative. La gestione del sintomo fatica. Malattie neuromuscolari: ruolo della riabilitazione nella sclerosi laterale amiotrofica, Addestramento all'uso di ausili ed ortesi. Lesioni del sistema nervoso periferico: prognosi e principi di riabilitazione.

### **Mod. BIOINGEGNERIA APPLICATA ALLA RIABILITAZIONE NEUROLOGICA**

**Prof. S. Fioretti**

**Descrizione del corso:** 20 ore di lezione frontale mirate a fornire allo studente i principi di funzionamento delle principali strumentazioni di un laboratorio di analisi del movimento e mostrare le principali criticità nell'impiego dei metodi e tecniche di analisi del movimento.

**Programma:** Introduzione all'analisi del movimento; strumentazione tipica di un laboratorio di analisi del movimento; principi di cinematica di dinamica e di elettromiografia di superficie per lo studio del movimento umano; applicazioni alla postura e alla locomozione.

### **Attività di laboratorio**

Il corso integrato è associato a 20 ore di Laboratorio di Analisi del Movimento (Attività seminariale)

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame di riabilitazione neurologica consiste in un compito scritto e successiva revisione ed eventualmente discussione degli elaborati. Nel compito sono previste 2 domande aperte e la consegna di un elaborato (che gli studenti possono eseguire in loco o portare già preparato) in cui riassumano ed eseguano una critica basata sull'evidenza di un articolo scientifico selezionato tra quelli che, di anno in anno, il docente fornisce agli studenti. Le domande sono i titoli degli argomenti che vengono svolti a lezione. Gli articoli sono lavori scientifici in lingua inglese pubblicati su riviste internazionali, revisioni o studi randomizzati e controllati di approfondimento in tema di apprendimento motorio, neuroplasticità, tecniche di riabilitazione neurologica. Il voto di questa prova è in trentesimi; l'elaborato si intende superato se il voto è maggiore o uguale a 18. Tuttavia il voto finale del corso integrato conterà della media pesata di questo punteggio con il risultato di una valutazione in itinere del modulo di Bioingegneria.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere principi e metodi delle metodologie di valutazione clinica e strumentale e del trattamento della disabilità neurologica. In particolare si chiede che lo studente sia in grado di fornire criticamente informazioni sul progetto riabilitativo dedicato ai pazienti neurologici e di fare una prognosi funzionale.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è rappresentato dalla media pesata (in base al numero di crediti per modulo) dei voti registrati dai due docenti nelle varie prove (intermedie e finali).

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa M. Capecchi**

- Titolo: Compendio di Neuroriabilitazione, Autore: Sandrini G., Dattola R., Casa Editrice:

Verduci Ed

- Titolo: Medicina fisica & riabilitazione. Con appendice fotografica ragionata sugli ausili tecnici, Autore: Randall L. Braddom, Casa Editrice: Antonio Delfino Editore 2005
- <http://www.pedro.org.au/italian>

**Prof. S. Fioretti**

- Titolo: Lucidi delle lezioni, Autore: Sandro Fioretti

ALESSANDRA GIULIANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr.ssa M. Millevolte**

Adeguate conoscenze di Anatomia, di Fisiopatologia e di Patologia sistematica dell'Apparato Locomotore

**Dr. M. Pennacchioni**

Conoscenze di anatomia dell' apparato muscolo scheletrico e chinesiologia

**Dott.ssa A. Giuliani**

Conoscenza dei concetti di base della matematica e della geometria.

### **Informazioni**

**Dr.ssa M. Millevolte**

Il modulo si propone l'insegnamento agli studenti delle basi del trattamento riabilitativo delle principali patologie dell'apparato locomotore.

**Dott.ssa A. Giuliani**

Il corso ha lo scopo di fornire le nozioni fondamentali di fisica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere e comprendere su quali principi fisici fondamentali sono basati sia alcuni tra i principali fenomeni biologici e fisiopatologici (statica, deambulazione, leve del corpo umano, circolazione del sangue, stenosi ed aneurisma, pompa cardiaca, comportamento elettrico della membrana cellulare, sistema uditivo), sia le principali tecniche diagnostiche fisiche utilizzate in medicina (Elettrocardiogramma,

Elettroencefalogramma, Elettromiografia, Risonanza Magnetica Nucleare, Radiografia, TAC). Lo studente dovrà inoltre acquisire le conoscenze delle basilari tecniche di riabilitazione motoria nel settore ortopedico/traumatologico/sportivo nonché delle patologie degenerative con le quali sarà in grado di approcciarsi e risolvere le più frequenti problematiche riabilitative. Fondamentale a tale proposito sarà l'acquisizione di scale di misurazione validate per verificare l'efficacia del trattamento.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Al termine del Corso si auspica che lo studente abbia maturato, di fronte ad un esercizio applicativo riferito agli argomenti trattati nel programma di Fisica Medica, la capacità di comprensione critica dei fenomeni fisici coinvolti con possibili capacità di collegamento tra eventi biologici e fisiopatologici diversi. Lo studente dovrà inoltre conoscere i principali protocolli riabilitativi da attuare nelle patologie traumatiche e degenerative dell'apparato locomotore. In particolare ci si attende che lo studente abbia acquisito la capacità di applicare le tecniche di presa nelle varie articolazioni, tecniche per il recupero della forza muscolare, tecniche di rilassamento muscolare e l'applicazione di scale di valutazione validate per la verifica degli obiettivi raggiunti.

• **Competenze trasversali:**

La comprensione degli eventi fisici alla base dei principali fenomeni biologici e fisiopatologici permetterà allo studente di sviluppare capacità critiche e autonomia di giudizio in merito agli eventi, qualità fondamentali nell'ambito professionale scelto. Lo studente dovrà anche acquisire capacità relazionali con altri professionisti coinvolti nella presa in carico riabilitativa del paziente, lavoro di equipe nell'attuazione del programma riabilitativo.

## **Programma**

### **mod. FISICA APPLICATA**

#### **Dott.ssa A. Giuliani**

- Introduzione: Richiami di matematica, elementi di calcolo vettoriale. Grandezze fisiche, unità di misura.(1).
- Meccanica: Cinematica: spostamento, velocità e accelerazione; moti notevoli. (1); Le forze e le leggi della dinamica. Quantità di moto e sua conservazione. Applicazioni: Dimensione delle vertebre. (2); Momento di una forza, momento angolare e sua conservazione. Elementi di statica e leve. Applicazioni: Forze alle quali è sottoposta la spina dorsale, Forze alle quali è sottoposto il femore durante la deambulazione, Rottura delle ossa per flessione o torsione, Leve del Corpo Umano. (2)
- Lavoro ed energia, forze conservative, conservazione dell'energia meccanica. (2).
- Statica e dinamica dei fluidi: Pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Misure di pressione. Principio di Archimede. (2) ; Fluidi in moto: legge di Bernoulli, legge di Poiseuille.Applicazioni: Attacco ischemico transitorio, circolazione del sangue, Lavoro del cuore, Aneurisma e Stenosi, Calcolo VES(2).
- Elettromagnetismo: Carica elettrica. Campo elettrico e potenziale elettrico. Legge di Gauss. (2); Capacità e condensatori. Corrente elettrica e legge di Ohm, circuiti elettrici elementari. (2) ; Applicazioni: La trasmissione dei segnali lungo gli assoni del sistema nervoso, la codificazione delle informazioni nervose, i principi fisici dell'elettrocardiografia, elettroencefalografia ed elettromiografia (2).

- Onde: Generalità sulle onde. Acustica: onde sferiche e piane, grandezze fisiche del suono (velocità, pressione, impedenza, intensità). Applicazioni: Suoni, ultrasuoni, infrasuoni. Il sistema vocale. Il sistema uditivo. Gli audiometri, i fonometri.(1)
- L'effetto Doppler, l'attenuazione del suono. Applicazioni: I principi fisici dell'ecografia medica . (1).

## **mod. CHINESITERAPIA**

### **Dott. M. Pennacchioni**

- SIGNIFICATO DI CHINESITERAPIA
- TECNICHE DI PRESA
- MOBILIZZAZIONE PASSIVA
- MOBILIZZAZIONE ATTIVA
- TECNICHE DI AUTOMOBILIZZAZIONE
- COXARTROSI E RIABILITAZIONE MOTORIA
- LOMBALGIA E RIABILITAZIONE MOTORIA
- RIABILITAZIONE PZ. ONCOLOGICO
- COLPO DI FRUSTA E TRATTAMENTO RIABILITATIVO
- PROTESI GINOCCHIO RIABILITAZIONE MOTORIA
- RIABILITAZIONE DELL' AMPUTATO
- LA FISIOTERAPIA NELLO SPORT: CONCETTI GENERALI
- LESIONE DEL LEG. CROCIATO ANTERIORE E RIABILITAZIONE MOTORIA
- DISTORSIONE DELLA CAVIGLIA E TRATTAMENTO RIABILITATIVO
- STRAPPI E CONTUSIONI DEL M. QUADRICIPITE: TRATTAMENTO RIABILITATIVO
- CASI CLINICI

## **mod. RIABILITAZIONE ORTOPEDICA E SPORTIVA**

### **Dott.ssa M. Millevolte**

- Introduzione alla riabilitazione ortopedica e sportiva: I protocolli. Traumatologia del ginocchio, lesione del legamento crociato anteriore, protocolli riabilitativi dopo trattamento chirurgico di ricostruzione.
- Lesione del legamento crociato anteriore, protocolli riabilitativi per il trattamento conservativo. Meniscopatie, frattura di rotula, sindrome femoro-rotulea: protocolli riabilitativi.
- Lesioni muscolari: classificazione, diagnosi e trattamento riabilitativo, prognosi di recupero e prevenzione delle ricadute.
- Traumi dello sport: epidemiologia e fattori di rischio, gestione sanitaria, prevenzione e team riabilitativo.
- Protesi d'anca e ginocchio: classificazione e approccio riabilitativo. Fattori predisponenti alla coxartrosi ed alla gonartrosi.
- Indicazioni alla protesi di anca e di ginocchio: trattamento riabilitativo post-intervento di

impianto protesi d'anca e ginocchio. Obiettivi e protocolli riabilitativi.

- Lesioni traumatiche dell'articolazione tibio-tarsica, lesioni capsulo-legamentose della caviglia, classificazione, trattamento riabilitativo conservativo: obiettivi e protocolli riabilitativi. Indicazioni a trattamento chirurgico.
- Anatomia e patologia della spalla: la patologia degenerativa dell'articolazione scapolo-omerale: trattamento conservativo. Lussazione di spalla: trattamento riabilitativo. Protocolli riabilitativi dopo ricostruzione artroscapolare della cuffia dei rotatori.
- Indicazioni ad impianto di protesi di spalla. Protocolli riabilitativi dopo impianto di endoprotesi ed artroprotesi inversa di spalla.
- Trauma distrattivo del rachide cervicale: inquadramento diagnostico e trattamento riabilitativo.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste:

- in un test scritto con domande a risposta multipla per il modulo di Fisica Medica;
- la prova di Chinesiterapia è scritta e composta di due parti: n. 1 domande aperte ed n. 1 casi clinici. Si tengono in considerazione anche i seguenti aspetti del compito scritto: 1 ) capacità di sintesi facendo emergere la padronanza dei contenuti; 2 ) scrittura leggibile; 3 ) terminologia tecnica;
- la prova di Riabilitazione Ortopedica e Sportiva consiste in un compito scritto comprendente 30 quesiti a risposta multipla ed una domanda aperta da rispondere per iscritto.

Lo studente può chiedere chiarimenti su quali errori abbia commesso nella prova.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo critico e non mnemonico TUTTI gli argomenti del programma del Corso Integrato nonché di svolgere in autonomia gli esercizi di Fisica Medica.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e sarà la media dei risultati sui tre moduli (approssimata per eccesso). L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18 per ciascun modulo didattico. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente abbia ottenuto una valutazione pari o superiore a 30 su tutti i moduli didattici oppure nel caso la media dei 3 punteggi sia uguale o superiore a 30.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Per la Fisica Applicata il test a risposta multipla è composto da 15 quesiti, ciascuno con valore pari a 2.

Per la Chinesiterapia il punteggio è così attribuito: 1 errore od omissione = -1 punto (a partire dal voto massimo di 30).

Per la Riabilitazione Ortopedica e Sportiva ad ogni quesito a risposta multipla viene assegnato un punteggio pari ad 1 in caso di risposta corretta, pari a 0 in caso di risposta errata o mancante. Alla domanda a risposta aperta viene assegnato un punteggio da 0 a 2 (0=insufficiente, 1= sufficiente, 2= buono). Il punteggio della domanda aperta è complementare e va a sommarsi al punteggio totale ottenuto dai quesiti a risposta multipla. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente somma superi il valore di 30/30. Inoltre il voto finale può essere aumentato di 1 punto sulla base dell'indicatore relativo all'interesse e partecipazione dello studente dimostrati durante lo svolgimento del corso.

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa M. Millevolte**

- Titolo: La Riabilitazione in ortopedia
- Autore: Brotzman S.B., Wilk K. E.
- Casa Editrice: UTET

#### **Dr. M. Pennacchioni**

- *Titolo: riabilitazione ortopedica*
- *Autore: s. Brent brotzman – kevin e. Wilk*
- *Casa editrice: elsevier*

*Slide ed appunti*

#### **Dott.ssa A. Giuliani**

- F.Rustichelli, Introduzione alla Fisica Biomedica, Ed. Libreria Scientifica Ragni, Ancona.
- G.Bellini, G.Manuzio, Fisica per le Scienze della Vita, Ed. Piccin, Padova.
- A.Giambattista, B.McCarthy-Richardson, R.C.Richardson, Fisica Generale - Principi e Applicazioni, Ed. McGraw-Hill, Milano.

ALESSANDRO CAPUCCI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. D. Minardi**

Conoscenze basilari di fisica, chimica, biologia, anatomia, fisiologia dell'apparato urinario.

### **Informazioni**

**Prof. S. Gasparini**

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le basi per la conoscenza della fisiopatologia respiratoria e delle più frequenti malattie polmonari in cui svolge un ruolo essenziale la fisioterapia. Saranno inoltre illustrate le varie tecniche di fisioterapia e riabilitazione respiratoria.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenza della fisiopatologia respiratoria e delle più frequenti malattie polmonari.

Conoscenza delle tecniche di fisioterapia e riabilitazione respiratoria.

Conoscenza di base di urologia funzionale del basso apparato urinario,

Conoscenza delle tecniche di riabilitazione in urologia.

Conoscenza di base della fisiopatologia della funzione cardiaca

Conoscenza delle cardiopatie più frequenti e loro interferenza con l'esercizio

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di sviluppare un programma di riabilitazione respiratoria per le patologie croniche disabilitanti dell'apparato respiratorio

Capacità di sviluppare un programma di riabilitazione sfinterica per le principali condizioni di incontinenza.

Capacità di valutare le indicazioni ad una prova da sforzo e interpretarne i risultati

- **Competenze trasversali**

Non perseguite in questo corso

## **Programma**

### **mod. CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**

#### **Prof. A. Capucci**

- Il paziente con scompenso cardiaco coronarico n. 2 ore
- Il paziente con cardiopatia ischemica post-acuta n. 2 ore
- Aritmie: loro conoscenza ed interferenze con la riabilitazione n. 4 ore
- Le acuzie nei pazienti cardiopatici n. 4 ore
- Le embolie ischemiche e polmonari n. 2 ore
- La prova da sforzo massimale e sub massimale n. 2 ore
- Ruolo dell'ecocardiografia e diagnostica per immagini n. 2 ore
- Conoscenza dei presidi terapeutici di cardiologia n. 2 ore

### **mod. RIABILITAZIONE RESPIRATORIA**

#### **Prof. S. Gasparini**

##### 1) Fisiopatologia dell'apparato respiratorio:

ventilazione, diffusione alveolo-capillare, perfusione, muscoli respiratori, spirometria, emogasanalisi arteriosa, insufficienza respiratoria, test di performance dei muscoli respiratori

##### 2) La broncopneumopatia cronica ostruttiva:

epidemiologia, eziopatogenesi, meccanismi dell'ostruzione al flusso aereo, implicazioni per il trattamento riabilitativo

##### 3) La dispnea e le scale di valutazione.

##### 4) Le sindromi disventilatorie restrittive:

Malattie neuromuscolari e conseguenze sulla funzione respiratoria, deformità della gabbia toracica, cifoscoliosi, toracoplastica, fibrotorace

##### 5) Misure della capacità di esercizio fisico:

Tests a carico costante, test da sforzo incrementale, test del cammino dei 6 minuti, shuttle walking

test

6) Le bronchiectasie e la fibrosi cistica:

Conseguenze fisiopatologiche e cliniche, tecniche di clearance delle vie aeree, il drenaggio posturale, tecniche di disostruzione bronchiale

7) Il programma di riabilitazione respiratoria:

obiettivi ed indicazioni del programma riabilitativo, componenti del programma riabilitativo, misure di outcome (impairment, disability, handicap, questionari "Quality of Life"), allenamento muscolare, multidisciplinarietà

8) Le complicanze delle vie aeree artificiali: implicazioni per la fisioterapia

9) Il fumo di sigarette e programmi per la disassuefazione dal fumo

10) L'ossigenoterapia: indicazioni e modalità di somminis

## **mod. RIABILITAZIONE SFINTERICA 1**

**Prof. D. Minardi**

Anatomia e Fisiologia apparato urinario, Funzione vescico-sfinterica perineale, Alterazioni statica pelvica, Disfunzioni minzionali, Prolasso uro-genitale, Incontinenza urinaria, Ritenzione urinaria, Esame urodinamico, Vescica iperattiva, Sindrome dolorosa pelvica e cistite interstiziale, Vescica neurologica, Elettrofisiologia in Urologia, Fisioriabilitazione in uro-ginecologia, Biofeedback, Stimolazione elettrica funzionale, Cinesiterapia pelvi-perineale, Stimolazione endovescicale, Stimolazione del nervo tibiale, Neuromodulazione sacrale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame si compone di tre prove scritte (una per ogni modulo) ciascuna composta di minimo 10 quiz a scelta multipla. Può essere concordato con ciascun Docente eventuale colloquio orale sulle materie oggetto di esame. L'esame si intende superato se in ciascuna prova (scritta o orale), il candidato ha risposto correttamente al 60% delle domande.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Verrà valutata la capacità dello studente di individuare gli elementi che caratterizzano le principali alterazioni fisiopatologiche degli apparati cardiaco respiratorio e urinario e di orientarsi nell'identificare gli interventi riabilitativi più appropriati.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o

uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale sarà determinato dalla somma del punteggio ottenuto nelle tre diverse prove.

A giudizio della commissione il candidato che avrà ottenuto 30/30 alla prova scritta potrà ottenere la lode.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. D. Minardi**

- Titolo: Malattie dei reni e delle vie urinarie, Autore: F.P. Schena, F.P. Selvaggi, Casa Editrice: McGraw-Hill, Milano
- Titolo: Riabilitazione uro-ginecologico, Autore: Di Benedetto P., Casa Editrice: Minerva Medica

#### **Prof. S. Gasparini**

- Titolo: Malattie dell'Apparato Respiratorio, Autore: Bonsignore G, Bellia V., Casa Editrice: Mc Graw Hill, III Ed.

*LUIGI FERRANTE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof.ssa A. Giuliani**

Architettura di un elaboratore, Microsoft Office (Word, Excel), Nozioni di base di Statistica.

### **Informazioni**

**Prof. L. Ferrante**

L'insegnamento si propone di fornire allo studente adeguate conoscenze di statistica medica, in modo utile a farne uno strumento di ricerca e di aggiornamento individuale. La metodologia statistica sarà sviluppata per facilitare la comprensione degli elementi significativi che sono alla base dei processi patologici nell'età adulta, sui quali si focalizza l'attività preventiva.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento si propone di fornire allo studente adeguate conoscenze di statistica medica, in modo utile a farne uno strumento di ricerca e di aggiornamento individuale. La metodologia statistica sarà sviluppata per facilitare la comprensione degli elementi significativi che sono alla base dei processi patologici in ambito ostetrico, e sui quali si focalizza l'attività preventiva. Inoltre il corso ha l'obiettivo di fornire le informazioni informatiche necessarie per gestire i dati Aziendali, con riferimento particolare alle strutture ospedaliere.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso, lo studente deve aver acquisito adeguate conoscenze delle metodologie di base della Statistica Medica per: (i) sapere come organizzare e analizzare i dati relativi ai fenomeni biomedici; (ii) essere in grado di leggere e interpretare i risultati statistici in ambito sanitario; (iii) essere in grado di effettuare l'elaborazione dei dati, anche mediante l'utilizzo di software statistici, e ottenere una corretta interpretazione dei risultati.

Inoltre alla fine del Corso di Sistemi di Elaborazione dell'Informazione, lo studente dovrà dimostrare di: (i) saper gestire la risorsa "informazione", anche attraverso l'utilizzo dei Database Management

Systems; (ii) avere padronanza degli strumenti messi a disposizione dalla rete; (iii) saper gestire i Dati Sensibili dei pazienti, anche attraverso un utilizzo responsabile degli strumenti informatici; (iv) saper utilizzare in modo corretto funzioni e grafici di Excel.

• **Competenze trasversali**

(i) Autonomia di giudizio: individuare le informazioni necessarie per progettare e analizzare i risultati di studi clinici in odontoiatria.

(ii) Abilità comunicative: trasferire in modo chiaro ed esauriente informazioni e idee, relative al disegno di uno studio sperimentale e alla elaborazione dei dati, a interlocutori, rappresentativi delle diverse e specifiche competenze coinvolte nello studio medico, infermiere, biologo, statistico, ecc.).

**Programma**

**mod. SISTEMI DI ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE (24 ore; 2 CFU)**

**Dott.ssa A. Giuliani**

L' Informazione, il ciclo di elaborazione delle Informazioni e la loro gestione a livello Aziendale. Software, file e dato. Il Database e il Database Management System. Esempio: Office Access. Richiami: Internet e i suoi Strumenti. La Privacy, I dati Personali e la dematerializzazione. La posta Elettronica. Richiami di Excel: Funzioni e Grafici. Esempi pratici di utilizzo del Foglio di Calcolo. Richiami di PowerPoint. Esempi pratici di utilizzo di PowerPoint.

**mod. STATISTICA MEDICA (24 ore; 2 CFU)**

**Prof. L. Ferrante**

Statistica descrittiva. Sintesi dei dati e loro rappresentazione mediante tabelle e distribuzioni di frequenza. Rappresentazione grafica dei dati.

Cenni sulla teoria della probabilità. Significato di evento e di probabilità. Principi fondamentali del calcolo delle probabilità. Il teorema di Bayes e sue applicazioni in campo biomedico. Le variabili casuali e loro trasformazioni. La variabile binomiale. Il ruolo della distribuzione normale in Statistica.

Inferenza statistica. Popolazione, campione e distribuzioni campionarie. Stima dei parametri di una popolazione: stima puntuale e stima intervallare. Proprietà degli stimatori. Intervallo di confidenza per la media di una popolazione. Intervallo di confidenza per la varianza di una popolazione. Intervallo di confidenza per la differenza tra due medie. Intervallo di confidenza per la differenza tra proporzioni.

Tabelle di contingenza. Cenni ai test statistici e alla regressione lineare semplice.

Tutti gli argomenti trattati sono stati utilizzati per analizzare database, anche con l'ausilio del programma statistico R.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova pratica di statistica medica al computer con l'ausilio di un software statistico e, per quanto riguarda Sistemi di Elaborazione dell'Informazione, in una prova scritta basata su test a risposta multipla.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Per superare con esito positivo la valutazione dell'apprendimento, lo studente deve dimostrare, attraverso le due prove, pratica e scritta, di avere ben compreso i concetti esposti nel corso, di saperli applicare e di avere capacità di sintesi e chiarezza comunicativa. In particolare, nella prova pratica lo studente deve mostrare, anche mediante l'utilizzo di software statistico, capacità di analizzare, riassumere e presentare dati di tipo biomedico e capacità di interpretazione dei risultati ottenuti. Nella prova scritta di sistemi di elaborazione dell'informazione lo studente deve dimostrare di aver appreso i temi proposti a lezione nonché dimostrare la capacità di analizzare e valutare problemi relativi alla gestione dei dati sanitari, anche attraverso un utilizzo appropriato di funzioni e grafici di Excel.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Ogni prova avrà un voto attribuito in trentesimi in base al numero di risposte esatte riportate ai quesiti sottoposti. Le prove si intendono superate quando il voto è maggiore o uguale a 18.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito pari alla media dei voti conseguiti nelle due prove, con arrotondamento all'intero per eccesso. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto è pari a 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle materie.

## **Testi consigliati**

- Martin Bland, Statistica Medica. Apogeo.
- Guido Zaccarelli. INFORMATICA insieme verso la conoscenza. Athena Audiovisual – Modena Appunti del Docente.
- Sitologia relativa all'ambiente di elaborazione dati R.
- Il sito ufficiale di R dove trovare manuali ed altre informazioni è "The R Project for Statistical Computing" il cui indirizzo internet é: <http://www.r-project.org/>

*ADRIANO TAGLIABRACCI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento è volto a conseguire l'apprendimento delle conoscenze di rilievo etico, deontologico e giuridico da utilizzare come guida al corretto esercizio della professione.

Lo studente dovrà inoltre conoscere i principi di radiobiologia relativi all'interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia vivente; i fattori che condizionano i danni somatici e genetici derivanti da esposizioni radianti; gli aspetti normativi, gli aspetti tecnici e socio-sanitari della Protezione.

Lo studente dovrà infine essere a conoscenza delle norme fondamentali del corretto comportamento del lavoratore e di tutte le figure professionali coinvolte nell'attuazione della prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro; essere in grado di individuare i principali fattori di rischio per la salute a cui è esposto il fisioterapista nello svolgimento dell'attività lavorativa all'interno delle strutture sanitarie.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso si richiede che lo studente sia in grado di analizzare gli elementi fondamentali del problema assistenziale posto alla sua attenzione e di proporre soluzioni adeguate sotto il profilo etico-deontologico nel rispetto del quadro normativo-giuridico di riferimento generale.

Lo studente dovrà inoltre essere in grado di assumere atteggiamenti coerenti e consapevoli relativamente all'applicazione dei principi di radioprotezione e alle conoscenze di radiopatologia nella effettuazione degli esami diagnostici con radiazioni ionizzanti.

Lo studente dovrà essere, infine, in grado di applicare le conoscenze apprese all'ambiente di lavoro ed al lavoratore, individuando i fattori di rischio per la salute e le conseguenti azioni di prevenzione e tutela dell'operatore

#### **• *Competenze trasversali***

Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.

Le conoscenze acquisite consentiranno lo sviluppo di capacità critiche e autonomia di giudizio nel consapevole utilizzo delle radiazioni ionizzanti., nonché di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le conoscenze e la ratio ad esse sottese.

Lo studente sarà inoltre in grado di raccordare le conoscenze acquisite con le specialità cliniche interessate al fine di progettare interventi integrati per la tutela della salute dei lavoratori.

## **Programma**

### **mod. MEDICINA LEGALE**

#### **Prof. A. Tagliabracci**

Esercizio legittimo ed esercizio abusivo della professione del fisioterapista. Figure giuridiche del professionista della salute. Il codice deontologico del fisioterapista. Doveri, potestà e diritti del professionista della salute. Doveri di prestare assistenza, il rifiuto di atti d'ufficio in caso di rifiuto di prestazioni, l'omissione di soccorso. Il certificato medico e la cartella clinica: aspetti medico legali. Il dovere di informare, il consenso/dissenso dell'avente diritto. Eutanasia ed accanimento terapeutico. Il testamento biologico. Il segreto professionale, il segreto d'ufficio, la tutela della privacy. Obbligo di referto e di denuncia. I delitti perseguibili d'ufficio: delitti contro la vita, delitto di lesioni personali, i maltrattamenti in famiglia e contro fanciulli, l'abuso dei mezzi di correzione, la violenza sessuale. Normativa HIV. Responsabilità penale, civile, amministrativa e disciplinare del professionista della salute.

### **mod. LA SICUREZZA NELLA PROFESSIONE**

#### **Dr.ssa M. Amati**

Introduzione alla disciplina, normative vigenti in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro e tutela della salute dei lavoratori, concetti di pericolo e rischio, valutazione del rischio, concetto di salute, informazione e formazione del lavoratore, monitoraggio ambientale, valori limite, metodi di campionamento e analisi, monitoraggio biologico, indici biologici di esposizione, sorveglianza sanitaria, ruolo del medico competente, rischio fisico, rischio chimico, rischio biologico, dispositivi di protezione collettiva ed individuale, movimentazione manuale dei pazienti, principali patologie da lavoro.

### **mod. RADIOPROTEZIONE**

#### **Prof. G. M. Giuseppetti**

- Ricordi di fisica delle radiazioni:
- Struttura della materia e radioattività
- I raggi X
- Interazione delle radiazioni con la materia
- Rilevazione e misura delle radiazioni
- Unità di misura
- Fonti di irradiazione
- Principi di Radiobiologia:
- Interazione delle radiazioni con la materia vivente
- Il danno a livello cellulare e tissutale

- Effetti genetici ed alterazioni cromosomiche
- Nozioni di Radiopatologia:
- Fattori con condizionano il danno da radiazioni
- Danni somatici da irradiazioni estese
- Effetti somatici a livello dei principali sistemi, apparati ed organi (Tessuti mesenchimali. Cute ed annessi, Apparato digerente e ghiandole annesse, Apparato urinario, Apparato cardiovascolare, Apparato respiratorio, Sistema nervoso, Apparato oculare, Sistema emopoietici e sangue periferico, Organi genitali maschili e femminili, Prodotto del concepimento)
- Lesioni tardive da irradiazione con particolare riguardo alla oncoleucemogenesi
- La radiocontaminazione umana (esterna, interna, misure preventive e di trattamento)
- Principi di Protezione: aspetti tecnici e socio-sanitari – Legislazione e sua evoluzione (D.Lgs 230/95 e D.Lgs 241/00)
- Aspetti normativi: Definizioni ed unità di misura
- Classificazione delle aree per protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti
- Classificazione delle persone
- La sorveglianza sanitaria dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti
- Il principio di giustificazione ed ottimizzazione (D.Lgs 187/00)
- Raccomandazioni per il personale di un servizio di radiologia

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Somministrazione di un compito con 33 quiz a risposta chiusa. Ad ogni risposta corretta viene attribuito 1 punto

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Tramite la prova di valutazione si verificherà se lo studente è in grado di gestire in modo autonomo, consapevole, critico ed organico le diverse problematiche di carattere etico-deontologico-giuridico, di corretto utilizzo delle radiazioni ionizzanti, di interventi di tutela della salute dei lavoratori che sono state presentate durante nel modulo di insegnamento.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Voto finale attribuito in trentesimi. L'esame è superato quando il voto è uguale o maggiore di 18.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'attribuzione della lode quando lo studente risponde correttamente a tutte le domande.

## **Testi consigliati**

**Dr.ssa M. Amati**

- Titolo: Trattato di MEDICINA DEL LAVORO, Autore: L. Ambrosi, V. Foà, Casa Editrice: 2003, Utet
- Titolo: Manuale MEDICINA DEL LAVORO, Autore: G. Campurra, Casa Editrice: 2013, Ipsoa Indicalia
- Titolo: MEDICINA DEL LAVORO PER LE PROFESSIONI SANITARIE, Autore: A. Sacco, M. Ciavarella, G. De Lorenzo, Casa Editrice: 2011, EPC Editore

**Prof. G.M. Giuseppetti**

- BUSHONG S.C. Fondamenti di Fisica, Biologia e Protezione nella Radiologia Medica. Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 1984.
- LAMARCHE V., DE NIGRIS E.: Argomenti di Radiobiologia e Radioprotezione. Recanati (Mc), Tecnostampa, 1980.
- LAGALLA R. (a cura di). Radiologia. Diploma Universitario per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (n.3 volumi). Napoli, Idelson-Gnocchi, 2000.

**Prof. A. Tagliabracci**

- Titolo: Elementi di Medicina Legale, Autore: E. Bertol et al., Casa Editrice: Monduzzi editore
- Titolo: Istituzioni di Medicina Legale, Autore: C. Puccini, Casa Editrice: Ambrosiana Edizioni

*EUGENIO LAMPACRESCIA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 7

**Hours** 70

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE

knowledge gained in the undergraduate program is attended.

### **Course contents**

Dr.E.Lampacrescia

Pedagogy is the discipline that deals with education and training of the person throughout its life cycle. It looks at the overall growth of the person from the perspective of cognitive (knowledge), from the experiential (know-how) and relational-emotional (interpersonal skills). The contribution of this teaching within disciplines in the medical area, wants to dwell on the latter, which must necessarily accompany the knowledge and technical skills in the field of nursing. The management of effective aid allows a total take-over of the patient, improving the quality and effectiveness of rehabilitation and also a tool for the operator to manage the complex emotional dynamics that may involve him personally

Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE

The course aims at teaching critical theories to the acquisition of skills in the observation of human development in the functional and dysfunctional aspects and styles of attachment from pediatric age to adults. It also proposes the teaching and the group-experience of systems theory applied to human psycho-social processes. Finally it is proposed to describe the main topics related to addiction, deviance, discomfort child, old age

### **Objectives of the course**

Dr.E.Lampacrescia

Knowledge of a few key words that are the foundation of educational epistemology to pedagogy. Knowledge of the different possible actions of education and the relationship between them and the culture. Knowledge of the theory and practice of a pedagogy of respect from philosophical insights of existentialism and phenomenology, to applications in the field of counseling psychology and humanistic bent in pedagogical. Knowledge of the main laws that regulate the communication and

effective relationships and "healthy".

Knowledge and practical application of the techniques rogersiane for a person-centered intervention through active listening.

Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE

learning through lectures supported by PowerPoint slides, discussions on the topics proposed; role-play, use of materials to support lessons, sometimes even from different disciplines

## **Program**

Dr.E.Lampacrescia

The words of pedagogy: freedom, autonomy, awareness, responsibility, individuality, specificity, against approval, seriality, standardization and adaptation uncritical. 2) The educational activity between innate and acquired, and exemplary experience, education and entertainment: problems and resources. 3) The pedagogy of the relationship as mirroring and intersubjectivity: the I, the you, the he, the us, you, them. 4) The educational communication: the contribution of the Palo Alto school 5) The educational value of listening and understanding the other's perspective of Carl Rogers

Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE

development theories, attachment theory and correlations in evolutionary phases, the phases of the life cycle, the development of language and social development, relations between peers, developmental psychopathology, psychology of disability, psychology of 'education

## **Development of the course and examination**

Dr.E.Lampacrescia

Oral examination

Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE

written exam with open and closed questions

## **Recommended reading**

Dr.E.Lampacrescia

a) Title: Aims of education b) Author: Jean Gatty c) Publishing House: Anicia, Roma, 1994 a) Title: Pragmatics of human communication: a study of interactional patterns, patterns and paradoxes

(from page 1 to 144) b) Author: Paul Watzlawick, Beavin JH, Jackson DD, c) Publishing House: Astrolabio Ubaldini, Florence, 1971 a) Title: Carl Rogers: a poster of subjectivity in relation b) Author: Eugenio Lampacrescia c) Exemption For those wishing to deepen a) Title: Learning Counseling. Self-training manual to help interview b) Author: Roger Mucchielli c) Publishing House: Erickson, Trento, 2006

Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE

a) Camaioni L., Di Blasio P, Developmental Psychology, Il Mulino, 2007

b) Spellini G. eds, Minor discomfort and psychosocial assistance, IL Mulino 2005

*MARIA GIOVANNA VICARELLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Objectives of the course**

Dr.ssa G.Cannizzaro

Acquisition of elements of developmental psychology and education

### **Program**

Dr.ssa Giorgia Cannizzaro

The meanings of work

The psychological analysis of work

Socialization processes

Motivation to work

The working groups

Skills, performance and their evaluation

The research in organizations

The psychosocial risk factors and consequences for individual well-being

What are the organizations

The organizational structure

Climate and organizational culture

### **Development of the course and examination**

Dr.ssa G.Cannizzaro

multiple-choice tests and final paper on a topic covered during the course

### **Recommended reading**

Dr.ssa G.Cannizzaro

a) TITLE psicologia del lavoro

b) AUTHOR sarchielli

c) PUBLISHER Il mulino

*MARA FABRI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 9

**Hours** 90

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof.ssa M. Fabri**

A good knowledge of Anatomy and Biochemistry.

**Dott.ssa G. Censi**

Knowledge of the anatomy of musculoskeletal system.

**Course contents**

The student is required to gain a thorough knowledge of the functions of human cells and organs in physiological conditions as well as of the role of the different components of body systems. In addition, knowledge about functional organization of motor systems and control of voluntary movement will be provided.

**Objectives of the course**

**Prof.ssa M. Fabri**

At the end of the Course the student should be aware of the basic mechanisms underpinning the functioning of body systems and apparatuses and of how they are dynamically integrated in physiological conditions. The student should also be thoroughly familiar with the general mechanisms responsible for the functional control of motor systems and of control of voluntary movement.

**Dr.ssa G. Censi**

Learn and understand the general principles of kinesiology with regard to basic gesture of human movement. Acquire the ability to assess the range of motion, strength and muscle length in order to develop a program of functional rehabilitation.

## Program

### MOD. PHYSIOLOGY OF SYSTEMS OF MOTION

**Prof. M. Fabri**

General principles of Physiology. Concept of homeostasis. Fluid compartments. Cell membrane. Transport mechanisms across membranes.

**Cell physiology.** Resting membrane potential. Action potential: origin and conduction. Synaptic transmission. Central nervous system neurotransmitters.

Functional organization of the vertebrate **nervous system**. The autonomic nervous system.

**Muscle physiology.** Morphological and functional characteristics of skeletal, cardiac and smooth muscle. Muscle contraction. Mechanical and biochemical aspects. Energy sources for muscle contraction. Motor unit.

**Cardiovascular physiology.** Electrical activity of the heart. The heart as a pump. General hemodynamic principles. Laminar and turbulent flow. Measurement of arterial blood pressure. Capillary exchanges. Blood flow from the major veins to the heart. The regulation of cardiac output and of peripheral circulation.

**Respiratory physiology.** Respiratory mechanics. Lung volumes. Alveolar ventilation. Alveolar gas exchanges. Blood transport of oxygen and carbon dioxide. Nervous and chemical regulation of respiration.

**Renal physiology.** Kidney functional anatomy. Glomerular filtration and renal blood flow. Absorptive and secretory functions of renal tubules. Homeostatic mechanisms maintaining osmolality and normal volume and ionic composition of extracellular fluids. Micturition.

**Gastrointestinal physiology.** Motility and secretions. Digestion and absorption of carbohydrates, proteins and fats. Nervous and hormonal control of gastrointestinal functions.

**Physiology of movement.** Definition of reflex. Spinal reflexes: stretch and withdrawal reflexes. Neural substrate for reflex responses. Control of posture and voluntary motor activity. Role of cortical motor areas. Corticospinal and corticobulbar tracts. Role of cerebellum and basal ganglia.

### MOD. KINESIOLOGY

**Dr.ssa G. Censi**

- Definition of kinesiology
- The moving forces, the magnitudes, the levers

- rotational movement, translational, angular
- The gravity, antigravity muscles
- The mechanical devices in the locomotor system
- Muscles vocation in static and dynamic
- Law of Godin, Delpech Law
- Joints: definition and classification
- The muscle: contractile elements, types of fibers, mechanical model of Hill
- The motor unit, muscle spindle, Golgi tendon organs (outline)
- Law of Borelli and Weber Fick
- Muscles: localization and terminology. Muscle agonists, antagonists, synergy.
- Muscle contraction: concentric, eccentric, isometric, isotonic
- Models of operation: active, passive
- Coordinate reference system: SFTR, planes and axes
- The range of motion: the ROM
- Observation: anatomical landmarks
- Examination of muscle: rapid test, and analytical testing, definition
- Scale M.R.C.
- The cervical spine: anatomical and joint constituents
- The sub-occipital spine, the intervertebral joints
- Ligaments
- Evaluation of the cervical spine ROM
- Muscles of the neck, front and rear, function and movement
- The back-lumbar spine: anatomical constituents
- The curves of the spinal disc and behavior
- ROM of the spine as a whole
- Sign of the Star of Grossiord
- Function of the abdominal muscles
- The abdominal pressure
- The chest: anatomic constituents and joint
- inspiratory and expiratory muscles, the main and accessory
- The muscles that contract relationship with the rib cage: G.toothed, chest, scalene
- The hyoid muscles
- The diaphragm
- The pelvic diaphragm (outline)
- The trunk as a bouncy castle
- The pelvic girdle: anatomic constituents and joint
- Role in the static and dynamic forces and their distribution
- Nutation and contronutazione
- The basin: the dynamic anterior-posterior and lateral
- Constituents muscle
- The hip joint: anatomy and joint constituents
- Assessment of articular ROM
- The upright posture and the load: m. g.gluteo
- The muscles: flexors, extensors, abductors, adductors
- The knee joint and anatomical constituents
- Knee ROM
- Ligaments: Crusaders side
- The flexion-extension and rotation
- The menisci
- The muscles: flexors, extensors
- The ankle and foot
- Constituents and anatomical joint

- Ligaments and tendon sheaths
- The range of motion: the axis of Hench
- Inversion and eversion
- The arches of the foot
- plantar flexors of the ankle and dorsal
- plantar and dorsal flexors of the foot
- The triceps surae: action of the gastrocnemius and soleus
- The adductor-supinator
- The abductors-pronators
- The shoulder girdle, the shoulder joint and anatomical constituents
- Ligaments of the scapula humeral
- The rotator cuff
- Movements of the scapula thoracic
- Abduction of the arm: the scapulohumeral rhythm
- The elevation in flexion and abduction
- The movements of the shoulder joint and muscle constituents
- The movements in the horizontal plane: rotation
- The elbow joint and anatomical constituents
- Ligaments
- Movements and muscles
- The pronation-supination: Dynamic radio-ulnar
- The wrist and hand: anatomical constituents and joint
- Ligaments and sheaths
- Movements and muscles
- Movements of the thumb
- Ambulation
- The movement like behavior: the functional systems

## **Development of the course and examination**

### **Prof.ssa M. Fabri**

Oral.

### **Dr.ssa G. Censi**

Oral and practical.

## **Recommended reading**

### **Prof.ssa M. Fabri**

1. Title: Fisiologia umana
2. b) Authors: Stanfield, Germann
3. c) Publisher: EdiSES

1. a) Title: Fisiologia
2. b) Authors: Scotto, a cura di
3. c) Publisher: Poletto Editore

1. a) Title: Fisiologia di Vander
2. b) Authors: AAVV
3. c) Publisher: CEA

1. a) Title: Principi di Fisiologia
2. b) Authors: Berne, Levy
3. c) Publisher: CEA

**Dr.ssa G. Censi**

1. **Titolo:** VALUTAZIONE CINESIOLOGICA
2. **Autore:** Hazel Clarkson
3. **Casa Editrice:** Ed. Edi-ermes

1. **Titolo:** Chinesiologia
2. **Autore:** M.A. Vannini , C. Meola
3. **Casa Editrice:** Ed. Martina Bologna

1. **Titolo:** Fisiologia Articolare
2. **Autore:** I.A.Kapandji
3. **Casa Editrice:** Ed. Marrapese

1. **Titolo:** Cinesiologia
2. **Autore:** S.Boccardi Lissoni
3. **Casa Editrice:** SEU

1. **Titolo:** I muscoli- Bilancio e studio funzionale
2. **Autore:** H.O. Kendall F.P.Kendall
3. **Casa Editrice:** PICCIN

1. **Titolo:** Valutazione clinica della funzione muscolare
2. **Autore:** M. Lacote

### 3. **Casa Editrice:** Monduzzi

*ELEONORA PALMIERI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Program**

\

*ELEONORA PALMIERI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisites**

Prof.ssa : Sarah M. Howell

The course is intended for students with B1 level of English.

### **Course contents**

Prof.ssa: Sarah M. Howell

The course aims to prepare students for the reading and assessment of scientific texts in English. By the end of the module, students will be able to carry out brief conversations using professional terminology with special reference to physiotherapy based on data drawn from international literature and video material in English

### **Objectives of the course**

Prof.ssa Sarah M.Howell

The English module of the first year of the Speech Pathology Degree programme aims at developing the student's skills for reading scientific texts, understanding basic terminology and building on the language skills necessary to be able to carry out brief conversations using professional terminology with special reference to a speech pathologist's work

### **Program**

Prof.ssa: Sarah M. Howell

The course is divided into two parts.

Part A:

Entry Test to verify the general level of the class. Revision of basic grammar structures (B1 level).

Part B:

- Medical and scientific readings of topics drawn from authentic materials

- Medical vocabulary exercises and grammar structures commonly used in scientific texts;
- Exercises on medical terminology and grammar / syntax commonly used in specialized texts;
- Watching medical and scientific film clips in English;
- Classroom exercises;
- Use of Internet resources as a research / self study tool.

The course can also be activated on the Moodle platform of the University.

### **Development of the course and examination**

Prof.ssa Sarah M.Howell

After completing the course students will be assessed in an oral exam.

### **Recommended reading**

Prof.ssa Sarah M.Howell

- A. Titolo: GRAMMAR IN PROGRESS - EBook volume unico ISBN: 9788808900159
- B. Autore: Sarah Howell e Laura Bonci
- C. Casa Editrice: ZANICHELLI

*LUCIA SANDRONI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 40

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

Basic English knowledge.

**Course contents**

Grammar course with scientific texts.

**Objectives of the course**

Initial grammar test in order to better define the students' level, revision of grammar structures to better approach English medicine, comprehension and discussion of scientific texts, specific vocabulary.

**Program**

Initial grammar test in order to better define the students' level, revision of grammar structures to better approach English medicine, comprehension and discussion of scientific texts, specific vocabulary.

**Development of the course and examination**

Oral exam.

**Recommended reading**

- a) TITLE: GRAMMAR IN PROGRESS
- b) AUTHOR: BONCI, HOWELL
- c) PUBLISHER: ZANICHELLI



MANRICO MORRONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione:**

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere:

le caratteristiche morfologiche essenziali delle strutture subcellulari, delle cellule e dei tessuti normali dell'organismo umano, nonché la correlazione tra struttura e funzione.

l'organizzazione macroscopica (prevalentemente) e microscopica degli organi in seno agli apparati e ai sistemi del corpo, nonché le correlazioni anatomofunzionali;

Per raggiungere tali risultati lo studente dovrà frequentare lezioni teoriche relative agli argomenti elencati nei contenuti.

- **Capacità di applicare le conoscenze e comprensione:**

Lo studente dovrà essere in grado di:

conoscere le caratteristiche morfo-funzionali dei tessuti umani normali.

applicare le conoscenze anatomiche acquisite per comprendere da un lato la fisiologia e la fisiopatologia di apparati e sistemi dell'organismo, ma anche per interpretare le indagini strumentali di imaging;

comprendere le principali funzioni fisiologiche e l'importanza dei test diagnostici richiesti in alcuni casi nelle indagini radiologiche.

- **Competenze trasversali**

Le conoscenze istologiche e anatomiche acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.

Al termine del Corso di Fisiologia lo studente saprà descrivere e mettere in correlazione tra loro i processi fisiologici umani, con particolare riguardo al sistema cardio-circolatorio, respiratorio, escretore. Saprà inoltre fare ipotesi su eventuali correlazioni tra alterazioni istologiche e morfologiche ed alterazioni funzionali dei sistemi ed apparati studiati.

## Programma

### mod. ANATOMIA UMANA (lezioni frontali, 4 CFU, 40 ore)

**Prof. M. Morroni**

Organizzazione del corpo umano e terminologia anatomica. Sistema tegumentario. Apparato locomotore: osteologia, artrologia e miologia. Apparato cardiovascolare e organi linfatici (timo, linfonodo e milza). Splancnologia: apparato digerente, apparato respiratorio, apparato urinario, apparato genitale maschile e femminile, apparato endocrino. Sistema nervoso centrale.

Gli organi vengono descritti macroscopicamente e microscopicamente.

### mod. ISTOLOGIA (lezioni frontali, 2 CFU, 20 ore):

**Dott.ssa E. Salvolini**

La cellula eucariotica: organizzazione e funzione. I tessuti epiteliali: caratteristiche, classificazione. Epiteli di rivestimento. Epiteli ghiandolari esocrini ed endocrini. Tessuti connettivi: generalità, sistematica, classificazione. Tessuto connettivo propriamente detto. Tessuto cartilagineo. Tessuto osseo. Ossificazione. Sangue, emopoiesi, tessuto linfatico. Tessuto muscolare. Tessuto nervoso.

### mod. FISILOGIA (lezioni frontali, 3 CFU, 30 ore):

**Prof.ssa M. Fabri**

I principi generali della Fisiologia. Concetto di omeostasi. I compartimenti idrici dell'organismo. La membrana plasmatica. Meccanismi di trasporto dei soluti attraverso la membrana.

**Fisiologia cellulare.** Il potenziale di membrana a riposo. Il potenziale d'azione: genesi e conduzione. La trasmissione sinaptica. I neurotrasmettitori del sistema nervoso centrale. I secondi messaggeri intracellulari.

Cenni sul **sistema nervoso** dei vertebrati. Il sistema nervoso vegetativo.

**Sistema muscolare.** Struttura del muscolo scheletrico, liscio e cardiaco. La contrazione muscolare. Aspetti meccanici e biochimici. Energetica della contrazione.

**Apparato cardiovascolare.** L'attività elettrica del cuore. La pompa cardiaca. Emodinamica. Principi generali. Flusso laminare e turbolento. Misurazione della pressione arteriosa nell'uomo.

Scambi trans-capillari. Il ritorno venoso. Il controllo della circolazione periferica e della gittata cardiaca.

**Apparato respiratorio.** Meccanica respiratoria. Volumi polmonari. Ventilazione alveolare. Scambi gassosi alveolari. Trasporto di ossigeno ed anidride carbonica. Controllo nervoso e chimico della respirazione.

**Apparato escretore.** Anatomia funzionale del rene. Filtrazione glomerulare e flusso ematico renale. Funzioni tubulari: riassorbimento e secrezione. Controllo dell'osmolarità e del volume dei liquidi corporei. La minzione.

**Apparato gastrointestinale.** Motilità. Secrezioni. Digestione ed assorbimento dei carboidrati, delle proteine e dei lipidi. Controllo nervoso ed ormonale delle funzioni gastro-intestinali.

### **Esercitazioni di laboratorio:**

Sono previste le esercitazioni a piccoli gruppi per la consultazione di ossa e manichini nel laboratorio di Anatomia.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Metodi di valutazione dell'apprendimento:***

Viene effettuata solo la prova orale.

Modulo di Istologia: Nel colloquio orale per verificare le conoscenze di Istologia vengono formulate delle domande riguardanti la citologia e l'istologia. Solitamente le domande sono tre ma sono possibili domande aggiuntive in caso di incertezza riguardo la valutazione.

Modulo di Anatomia Umana: Consta di tre domande riguardanti: 1) l'apparato locomotore (descrizione di un osso, di un'articolazione e di un gruppo di muscoli; 2) la splancnologia (descrizione macroscopica, compresa la vascolarizzazione, e microscopica di un organo interno; 3) la neuroanatomia (descrizione di una parte del sistema nervoso centrale, o di una via sensitiva ascendente o discendente di controllo motorio).

Modulo di Fisiologia: Consta di tre domande di carattere generale su argomenti del programma di Fisiologia, a cui lo studente potrà rispondere organizzando il suo intervento in maniera personalizzata. Ad ogni risposta viene assegnato un punteggio da 1 a 10. Qualora ci sia incertezza nella valutazione, è prevista la possibilità di una o più domande aggiuntive.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento:***

Nel colloquio relativo al modulo Istologia verrà valutata la conoscenza delle caratteristiche morfologiche essenziali delle strutture subcellulari, delle cellule e dei tessuti normali dell'organismo umano, nonché della correlazione tra struttura e funzione. Sarà inoltre valutata l'esposizione, con particolare riguardo all'utilizzo di una terminologia appropriata.

Nel colloquio relativo al modulo Anatomia Umana dovrà essere in grado di descrivere macroscopicamente e microscopicamente un organo interno, argomenti relativi sia all'apparato locomotore che al sistema nervoso.

Nel colloquio relativo al modulo di Fisiologia verrà valutata la conoscenza dei meccanismi alla base del funzionamento degli organi, e le modalità di integrazione dinamica dei diversi organi in condizioni fisiologiche, nonché la capacità di esporre i concetti con una terminologia appropriata.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. Una sufficiente conoscenza degli argomenti richiesti pari al 60% di risposte corrette, viene valutato positivamente. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Il voto finale viene attribuito in trentesimi facendo una media ponderata delle valutazioni riportate nei singoli moduli, in proporzione ai CFU assegnati a ciascun modulo. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle tre discipline.

## **Testi consigliati**

### **ISTOLOGIA**

- Titolo: Citologia e Istologia Funzionale, Autore: Calligaro e coll.; Casa Editrice: Edi-Ermes
- Titolo: Citologia e Istologia Umana; Autore: Carinci e coll.; Casa Editrice: Idelson-Gnocchi
- Titolo: Istologia; Autore: Stevens, Lowe; Casa Editrice: Casa Editrice Ambrosiana
- Titolo: Biologia - Cellula e Tessuti; Autore: Colombo, Olmo; Casa Editrice: Edi-Ermes

### **ANATOMIA UMANA**

- Titolo: Principi di Anatomia Umana; Autore vari; Casa Editrice: edi-ermes, Milano.
- Titolo: Anatomia microscopica funzionale dei visceri umani; Autore: Manrico Morroni; Casa Editrice: edi-ermes, Milano.

### **FISIOLOGIA**

- Titolo: Fisiologia umana; Autore: Stanfield, Germann; Casa Editrice: EdiSES
- Titolo: Fisiologia; Autore: Scotto, a cura di; Casa Editrice: Poletto Editore
- Titolo: Principi di Fisiologia; Autore: Berne, Levy; Casa Editrice: CEA

*ANDREA SANTARELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1^ semestre

**Programma**

//

SAVERIO CINTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof.ri Saverio Cinti (Anatomia), Monica Emanuelli (Biochimica), Marcello Melone (Fisiologia)**  
Conoscenza dei principi fondamentali di citologia, fisica, chimica generale ed organica.

### **Informazioni**

**Prof.ri Saverio Cinti (Anatomia), Monica Emanuelli (Biochimica), Marcello Melone (Fisiologia)**

Lo scopo del corso è quello di far acquisire allo studente le cognizioni biochimiche di base necessarie per una corretta comprensione dei processi fondamentali della cellula

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Conoscere l'anatomia e la fisiologia dell'uomo sano e la struttura e la funzione delle macromolecole di interesse biologico. Comprendere i meccanismi molecolari alla base dei fenomeni biologici e della loro regolazione.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Sapere utilizzare e traslare il corpo delle conoscenze teoriche derivanti dalla anatomia, dalla fisiologia e dalla biochimica nell'ambito di diverse condizioni adattative fisiologiche e fisiopatologiche.

- ***Competenze trasversali***

Valorizzare le conoscenze biomediche di base nell'ambito di problemi complessi come gli adattamenti metabolici; utilizzare il ragionamento sperimentale nell'analisi dei processi di regolazione funzionale dei sistemi viventi.

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA**

**Prof.ssa M. Emanuelli**

*parte prima: le biomolecole*

I carboidrati (classificazione, proprietà chimico-fisiche di monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; caratteristiche del legame glicosidico).

Gli aminoacidi e le proteine (caratteristiche strutturali degli aminoacidi, gli aminoacidi essenziali, il legame peptidico, funzioni e struttura tridimensionale delle proteine).

Gli enzimi (introduzione agli enzimi, meccanismi della catalisi enzimatica, nomenclatura e specificità di substrato, i coenzimi, cinetiche chimiche ed enzimatiche, regolazione degli enzimi, dosaggio dell'attività enzimatica).

I lipidi e le membrane biologiche (triacilgliceroli, fosfolipidi, sfingolipidi, vitamine liposolubili, colesterolo e architettura delle membrane biologiche).

Modulo Didattico di Anatomia

Cellule e tessuti. Anatomia degli elementi costitutivi degli apparati.

Organo adiposo.

*parte seconda: il metabolismo*

La glicolisi e il ciclo degli acidi tricarbossilici.

La fosforilazione ossidativa.

Concetti fondamentali di bioenergetica.

La degradazione degli aminoacidi e il ciclo dell'urea.

La beta-ossidazione degli acidi grassi e la produzione dei corpi chetonici.

### **mod. FISIOLOGIA**

**Prof. M. Melone**

Fisiologia delle membrane eccitabili, sinapsi. Fisiologia dei sistemi cardiovascolare, respiratorio e renale. Omeostasi.

## **mod. ANATOMIA**

**Prof. S. Cinti**

Cellule e tessuti. Anatomia degli elementi costitutivi degli apparati.

Organo adiposo.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Colloquio orale con integrazione della valutazione dei tre moduli (il modulo di Anatomia prevede come fase preliminare al colloquio orale una prova scritta).

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Capacità di: i) definire gli argomenti; ii) dettagliare l'anatomia microscopica e macroscopica degli organi; iii) descrivere i meccanismi alla base dei processi fisiologici o biochimici; iv) definire i fenomeni di regolazione dei processi fisiologici

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

La misura dell'apprendimento si fonda sul raggiungimento dei punti i), ii), iii), iv) definiti al Criterio 2.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Esautività nella descrizione degli argomenti; capacità di sintesi e di collegamento tra gli argomenti; capacità espositiva.

### **Testi consigliati**

#### **Anatomia:**

- Anatomia Umana. Martini Ed EDISES
- The Adipose Organ, Cinti Ed Kurtis

#### **Biochimica**

- Titolo: Introduzione alla biochimica, Autore: D.L. Nelson, M.M. Cox, Casa Editrice: Zanichelli
- Titolo: Biochimica, Autore: M. Samaja, CasaEditrice: Piccin
- Titolo: Biochimica, Autore: J.M. Berg, CasaEditrice: Ed. Zanichelli
- Titolo: Le basi della Biochimica, Autore: P.C. Champe R.a. Harvey D.R. Ferrier, CasaEditrice: Ed. Zanichelli
- Titolo: Appunti di Biochimica, Autore: M.V. Catani, I Savini P. Guerrieri, L. Avigliano, CasaEditrice: Piccin.

**Fisiologia:**

- Titolo: Fisiologia dell'uomo, Autore: AA.VV., Casa Editrice: edi-ermes

*ANTONIO GIORDANO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Prerequisiti: Conoscenza delle nozioni di base di chimica generale ed organica, fisica e biologia.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti dovranno aver acquisito 1) le conoscenze di base propedeutiche ad una completa comprensione della biochimica, negli aspetti chimico-strutturali delle macromolecole organiche e in quelli legami al metabolismo; 2) i processi e le reazioni metaboliche del corpo umano ma anche, attraverso elementi di biochimica comparativa, quelli dei nostri microrganismi commensali e patogeni; 3) la capacità di riconoscere e localizzare da un punto di vista topografico i principali organi e strutture del corpo umano; 4) una corretta terminologia nella descrizione delle strutture anatomiche; 5) la capacità di correlare struttura e funzione degli organi, sia a livello macroscopico che microscopico.

• ***Competenze trasversali***

Le conoscenze biochimiche e anatomiche acquisite saranno un indispensabile bagaglio culturale necessario per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano.

**Programma**

**mod. MORFOLOGIA UMANA**

**Prof. A. Giordano**

La cellula eucariotica: organizzazione strutturale e principali funzioni cellulari. I quattro tessuti fondamentali dell'organismo (epiteliale, muscolare, connettivale e nervoso). Cenni su cute e apparato tegumentario. Cenni su apparato locomotore. L'apparato cardiovascolare. Il sangue e cenni su emopoiesi. Il sistema linfatico e cenni su organi linfatici. L'apparato respiratorio. L'apparato digerente. L'apparato urinario. L'apparato genitale maschile e femminile. Sistema endocrino. Cenni su sistema nervoso, centrale e periferico, ed organi di senso. Nel corso della trattazione degli argomenti di Morfologia Umana particolare enfasi verrà data alle strutture ed organi coinvolti nelle funzioni masticatoria e fonatoria.

## **mod. BIOCHIMICA**

**Prof. L. Sorci**

### *Parte prima: le biomolecole*

1. Gli aminoacidi e le proteine (caratteristiche strutturali degli aminoacidi, gli aminoacidi essenziali, il legame peptidico, funzioni e struttura tridimensionale delle proteine).
2. I carboidrati (classificazione, proprietà chimico-fisiche di monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; caratteristiche del legame glicosidico).
3. Gli enzimi (introduzione agli enzimi, meccanismi della catalisi enzimatica, nomenclatura e specificità di substrato, i coenzimi, cinetiche chimiche ed enzimatiche, regolazione degli enzimi, dosaggio dell'attività enzimatica).
4. I lipidi e le membrane biologiche (triacilgliceroli, fosfolipidi, sfingolipidi, vitamine liposolubili, colesterolo e architettura delle membrane biologiche).

### *Parte seconda: il metabolismo*

1. La glicolisi e il ciclo degli acidi tricarbossilici.
2. La fosforilazione ossidativa.
3. Concetti fondamentali di bioenergetica.
4. Concetti generali e funzioni delle vitamine.
5. Metabolismo dei nucleotidi purinici, pirimidinici e piridinici.
6. La degradazione degli aminoacidi e il ciclo dell'urea.
7. La beta-ossidazione degli acidi grassi e la produzione dei corpi chetonici.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Sia per il modulo di Biochimica che per quello di Morfologia Umana l'esame è orale. Il superamento dell'esame di Biochimica è necessario per poter accedere all'esame di Morfologia Umana.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà rispondere in maniera pertinente ed in modo esaustivo ai quesiti posti, dimostrando capacità critica e di collegamento fra i vari argomenti oggetto del colloquio. Lo studente dovrà altresì essere in grado di fornire in maniera puntuale, qualora ritenuto opportuno dal docente, specifiche delucidazioni inerenti ai quesiti precedentemente posti. Verrà in particolare

valutata la capacità dello studente di:

Descrivere le principali vie biochimiche delle cellule eucariotiche

Descrivere le principali vie metaboliche del corpo umano

Descrivere criticamente le caratteristiche morfologiche e funzionali essenziali dei principali organi e sistemi del corpo umano.

Collocare topograficamente in maniera corretta i principali organi del corpo umano

Utilizzo di corretta terminologia sia in ambito biochimico che anatomico

• ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati. La completezza dell'esposizione degli argomenti richiesti influisce sulla maggiorazione del voto finale.

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è attribuito in trentesimi ed è la media aritmetica delle singole valutazioni ottenute in Biochimica e Morfologia Umana. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode). La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia trattata nelle due discipline e capacità critica.

**Testi consigliati**

**Prof. A. Giordano**

- Ambrosi et al., Anatomia dell'Uomo, Edi-Ermes, 2006
- Martini et al., Anatomia Umana, EdiSES, 2003
- Vigùè-Martin, Grande Atlante di Anatomia Umana, Piccin Ed., 2007

**Dott. L. Sorci**

- Titolo: Introduzione alla biochimica, Autore: D.L. Nelson, M.M. Cox, Casa Editrice: Zanichelli
- Titolo: Biochimica, Autore: M. Samaja, CasaEditrice: Piccin
- Titolo: Biochimica, Autore: J.M. Berg, CasaEditrice: Ed. Zanichelli
- Titolo: Le basi della Biochimica, Autore: P.C. Champe R.a. Harvey D.R. Ferrier, CasaEditrice: Ed. Zanichelli
- Titolo: Appunti di Biochimica, Autore: M.V. Catani, I Savini P. Guerrieri, L. Avigliano, CasaEditrice: Piccin.

*GIANLUCA FULGENZI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa A. Pugnali**

Prima di iniziare il corso lo studente deve possedere conoscenze generali di Chimica, Fisica e Biologia

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie incluse quelle infiammatorie, oncologiche, cronico-degenerative, genetiche, del sistema immunitario nonché i meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.

L'insegnamento di Anatomia e Istologia consentirà allo studente di acquisire le conoscenze necessarie per comprendere l'organismo umano e come questo si interfaccia con l'ambiente

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Gli studenti saranno in grado di valutare l'ambiente dal punto di vista della salute umana e capire quali sono i potenziali agenti eziologici presenti e come limitare od evitare l'esposizione ad essi.

- ***Competenze trasversali***

Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con le altre figure professionali.  
Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo semplice e comprensibile anche a persone non competenti.

### **Programma**

**mod. ISTOLOGIA**

**Dott.ssa A. Pugnali**

Fondamenti di metodologia istologica per lo studio delle componenti subcellulari, cellulari e tissutali di organi ed apparati

La cellula eucariotica: organizzazione e funzione. La divisione cellulare: Mitosi e Meiosi. Cenni di embriologia.

I tessuti:

Tessuto epiteliale: caratteristiche, classificazione. Epiteli di rivestimento. Epiteli ghiandolari esocrini ed endocrini: sistematica, distribuzione, secrezione.

Tessuti connettivi: generalità, sistematica, classificazione. Tessuto connettivo propriamente detto.

Tessuto cartilagineo: generalità, sistematica, caratteristiche.

Tessuto osseo: caratteristiche. Ossificazione.

Sangue, emopoiesi, tessuto linfatico.

Tessuto muscolare: generalità, sistematica. Contrazione muscolare.

Tessuto nervoso. Conduzione e trasmissione dell'impulso nervoso. Sinapsi. Neuroglia

## **mod. PATOLOGIA GENERALE**

**Dott. G. Fulgenzi**

### **IL DANNO CELLULARE**

Danno cellulare reversibile e irreversibile. Biochimica del danno cellulare. Ipossia e ischemia.

Necrosi: coagulativa, colliquativa, caseosa, gangrenosa, steatonecrosi. Marcatori di necrosi.

Apoptosi.

### **EZIOLOGIA GENERALE**

Cause di malattia INTRINSECHE ed ESTRINSECHE.

Cause intrinseche Patologie genetiche e cromosomiche. Cenni sulle malformazioni congenite.

Concetto di aplasia, agenesia e ipoplasia. Embriopatie e fetopatie.

Cause estrinseche di natura fisica

Le radiazioni.

Definizione; classificazione (corpuscolate ed elettromagnetiche). Principali tipi di radiazioni corpuscolate. Radiazioni elettromagnetiche. Distinzione delle radiazioni in ionizzanti ed eccitanti.

Radiazioni ionizzanti: effetti sull'atomo. Effetti diretti ed indiretti. Effetti sulla cellula. Effetti sul tessuto. Effetti dell'irradiazione total body. Cancerogenesi, mutagenesi, teratogenesi da radiazioni ionizzanti. Radiazioni eccitanti: natura. Effetto sull'atomo. Effetti diretti (es.: dimeri di timina) ed indiretti (sostanze fotodinamiche). Effetti sulla cute: acuti e cronici.

Cause di natura meccanica

Principali concetti su:

Traumi dei tessuti superficiali. Traumi degli organi interni. Traumi osteoarticolari. Concetti di rigenerazione e riparazione. Guarigione per prima o seconda intenzione. Guarigione della ferita cutanea e sue fasi: formazione del coagulo, fase infiammatoria, formazione del tessuto di granulazione, riepitelizzazione, rimodellamento. Conseguenze della cicatrizzazione.

Cause di natura termica

Concetto di equilibrio termico. Ustioni (e loro conseguenze generali) e congelamenti. Concettigenerali su colpo di calore ed assideramento.

Cause estrinseche di natura chimica

Modalità di azione patogena della sostanze chimiche. Alterazione del pH: applicazione locale di acido o base. Azione solvente. Azione denaturante. Azione tossica. Definizione e concetti di concentrazione al sito attivo, dose, volume di distribuzione, tempo, via di somministrazione.

Classificazione dei veleni per origine (generalità). Difese contro i veleni. Difese congenite ed acquisite. Difese generiche. Difese enzimatiche: enzimi di fase I e II; concetti di isoforma, polimorfismo genetico, inducibilità da substrato. Difese acquisite (cenni): assuefazione e produzione di anticorpi.

## **INFIAMMAZIONE**

Definizione, cause, caratteri e fasi. Concetto di mediatore chimico. La vasocostrizione. La vasodilatazione, l'iperemia attiva e le conseguenze sull'equilibrio di Starling-Landis. L'aumento della permeabilità e la formazione dell'edema infiammatorio. I mediatori chimici di origine cellulare e plasmatica. La chemiotassi, la diapedesi e la fagocitosi. La stasi nell'infiammazione e le sue conseguenze; la cianosi e il suo meccanismo; sofferenza tissutale nell'infiammazione.

La reazione di fase acuta: meccanismi, conseguenze e significato. Fase di risoluzione dell'infiammazione acuta e suoi possibili esiti: guarigione (con restitutio ad integrum od esito cicatriziale) e cronicizzazione.

Classificazione delle infiammazioni acute: sierosa, fibrinosa, mucosa, purulenta, emorragica, necrotica, allergica.

L'infiammazione cronica: caratteri e cellule dell'infiltrato infiammatorio cronico. I tipi di infiammazione cronica (diffusa e granulomatosa). Granulomi: definizione ed eziologia. Struttura del granuloma tubercolare e sue evoluzioni possibili. Cenni sulla tubercolosi (complesso primario, tubercolosi post-primaria).

## **LA FEBBRE**

Ipertermie febbrili. Termoproduzione e Termodispersione. Tipi di febbre.

## **PROCESSI REGRESSIVI**

Atrofia. Degenerazione vacuolare. Degenerazione grassa. Accumuli proteici.

## **PROCESSI PROGRESSIVI**

Ipertrofia e iperplasia. Cenni sulle alterazioni del differenziamento: metaplasia, displasia ed anaplasia.

## **TUMORI**

Definizione di neoplasia: concetti di autonomia, afinalismo, progressione.

Atipie morfologiche: atipie tissutali; atipie cellulari; atipie subcellulari (atipie del nucleo intermitotico e della mitosi, atipie della membrana plasmatica, dei mitocondri, dei ribosomi).

Atipie biochimiche. Atipie del metabolismo glucidico (glicolisi anaerobia). Atipie del metabolismo lipidico. Atipie del metabolismo azotato (alterazioni qualitative e quantitative della sintesi proteica).

Atipie del comportamento: perdita di adesività, perdita di inibizione da contatto, acquisizione di capacità motoria ed invasiva. Le metastasi: definizione, vie di metastatizzazione, concetto di organotropismo.

Basi molecolari dei tumori: oncogeni e loro attivazione. Alterazioni degli oncosoppressori.

Retinoblastoma.

Eziologia dei tumori. Concetto di iniziazione e promozione. Eredità e tumori: la predisposizione.

Fattori fisici cancerogeni. Fattori chimici cancerogeni: le classi di sostanze cancerogene.

Cancerogenesi virale. Retrovirus oncogeni (rapidi e lenti); esempi per l'uomo (HTLV). Virus oncogeni a DNA e concetto di proteina trasformante; esempi per l'uomo (EBV, HPV, HBV).

Rapporto dieta-tumori. Rapporto ormoni-tumori.

Classificazione delle neoplasie: classificazione per comportamento (benigni e maligni); classificazione per istogenesi (tumori epiteliali e connettivali); classificazione per stadiazione e gradazione (sistema TNM).

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame orale: tre domande per modulo inerenti il programma presentato

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà rispondere pertinentemente ed in modo specifico ai quesiti posti.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Sono valutati la pertinenza della risposta alla domanda la terminologia utilizzata, la capacità' di associare le conoscenze con competenza. Il voto finale è attribuito in trentesimi calcolando la media ponderata delle prove relative ai due moduli. L'esame si considererà superato quando il voto finale

sarà maggiore o uguale a diciotto.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

La lode verrà attribuita quando la valutazione di entrambe i moduli sia pari a 30/30 e contemporaneamente lo studenti dimostri piena padronanza delle materie

### **Testi consigliati**

#### **Dott.ssa A. Pugnali**

- Citologia e Istologia Umana; Autore: P. Carinci e coll; Casa Editrice: Idelson-Gnocchi

#### **Dott. G. Fulgenzi**

- G.M. Pontieri Patologia Generale, Edizioni Piccin

MARCELLO MARIO D'ERRICO

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 6

Ore 60

Periodo 2<sup>a</sup> semestre

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti, di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie come ad esempio quelle del sistema immunitario, cronico-degenerative e genetiche, nonché i meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali; a riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali; ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza; a comprendere i più comuni esami di laboratorio ed acquisire capacità divulgativa sui meccanismi di base da applicare nella prevenzione delle malattie.

- **Competenze trasversali**

Il corso integrato stimola lo studente ad acquisire non solo autonomia decisionale nell'ambito dei processi assistenziali e di laboratorio ma soprattutto capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con gli operatori sanitari e con i pazienti.

### Programma

#### MODULO: Patologia generale

Dr.ssa M. R. Rippono

Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi; malattie ereditarie e congenite; patologia ambientale; immunologia: immunità innata, immunità acquisita; malattie autoimmuni, immunodeficienze ereditarie ed acquisite; le diverse forme di flogosi; ipersensibilità; rigenerazione, riparazione, guarigione; patologia cellulare; i tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori;

cancerogenesi chimica, fisica e virale; epidemiologia dei tumori; emostasi e coagulazione; fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi; anemie; il diabete mellito; l'aterosclerosi; l'invecchiamento.

## **MODULO: Igiene**

### **Prof. M. M. D'Errico**

Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi; malattie ereditarie e congenite; patologia ambientale; immunologia: immunità innata, immunità acquisita; malattie autoimmuni, immunodeficienze ereditarie ed acquisite; le diverse forme di flogosi; ipersensibilità; rigenerazione, riparazione, guarigione; patologia cellulare; i tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori; cancerogenesi chimica, fisica e virale; epidemiologia dei tumori; emostasi e coagulazione; fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi; anemie; il diabete mellito; l'aterosclerosi; l'invecchiamento.

Generalità e campo di applicazione dell'igiene, prevenzione e sanità pubblica. Definizioni e scopi; concetto di salute e malattia. i modelli di storia naturale delle malattie. La promozione della salute: la prevenzione primaria, secondaria, terziaria. Cause di malattia e fattori di rischi: fattori ambientali; fattori sociali e individuali; agenti patogeni. Cenni di metodologia epidemiologica: definizione di epidemiologia e fonti dei dati statistico-epidemiologici. Misure epidemiologiche descrittive: tassi grezzi, specifici, standardizzati. Profilassi diretta. Il modello epidemiologico delle malattie trasmissibili: la catena contagionistica; sorgenti e serbatoi di infezione; modalità di trasmissione. Le principali malattie trasmissibili in ambito assistenziale. Epidemiologia e prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza. Le precauzioni in ambito assistenziale: standard, contatto, *droplet*, *airborne*. I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). Antisettici e disinfettanti: requisiti e caratteristiche. Epidemiologia e prevenzione delle principali malattie a trasmissione ematica: AIDS, Epatite B e C. La profilassi post-esposizione per HIV, HCV, HBV. Il Decreto Legislativo 81/08. Il Piano Nazionale Vaccinazioni 2016-2018. Il calendario vaccinale per la vita.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• 1. Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento è valutato con modalità scritta. Nel compito sono previste domande a risposta multipla chiusa.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi; di conoscere cause e eziopatogenesi delle principali malattie del sistema immunitario, cronico-degenerative e genetiche, nonché i meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il

voto finale è maggiore o uguale a 18/30.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. Se lo studente risponde a tutte le domande dei moduli viene attribuita la lode. L'insufficienza ad un modulo (votazione < 18/30) comporta il non superamento della prova.

### **Testi consigliati**

**Dr.ssa M.R. Rippo**

Patologia generale e fisiopatologia generale II edizione G.M.Pontieri Piccin

*GIUSEPPE ORSOMANDO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott. G. Orsomando**

Nozioni generali di Biologia dalle scuole medie superiori.

**Dr.ssa E. Tili**

Conoscenze di base di Biologia, Biochimica, Anatomia.

### **Informazioni**

**Dott. G. Orsomando**

Il corso è rivolto agli aspetti molecolari della biologia cellulare ed a quei processi biologici fondamentali negli organismi viventi. Si propone di illustrare le macromolecole biologiche, e di fornire una visione generale delle principali vie metaboliche e funzioni cellulari. Saranno inoltre trattati alcuni aspetti biomedici, biochimico-clinici, ed alimentari

**Dr.ssa E. Tili**

La finalità del corso è quella di fornire agli studenti le conoscenze di base del mondo dei microrganismi sotto l'aspetto dell'organizzazione cellulare, metabolico e genetico; l'azione patogena dei microrganismi in generale e di alcuni importanti patogeni in particolare. Gli studenti apprenderanno alcuni aspetti applicativi della microbiologia, con particolare attenzione per le metodiche di controllo microbiologico dell'ambiente, delle superfici e dell'aria.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento è rivolto agli aspetti molecolari della biologia cellulare ed ai processi biologici fondamentali negli organismi viventi (Duplicazione, Trascrizione e Traduzione dell'informazione

genetica). Un livello di conoscenza richiesto riguarda i rapporti struttura/funzione nelle macromolecole biologiche, che è fondamentale per la comprensione del funzionamento dei sistemi cellulari. Altro requisito è la comprensione del metabolismo bioenergetico cellulare nell'uomo. Contestualmente, si forniranno agli studenti conoscenze sui microrganismi e sulla loro interazione con l'uomo e l'ambiente. Sarà approfondita la diversità microbica presentandone le caratteristiche distintive e il ruolo patogeno nell'uomo. Saranno trattati aspetti farmacologici e nutrizionali sottolineando il meccanismo di azione delle sostanze chimiche e la loro interazione col preesistente metabolismo degli organismi viventi.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Lo studio della Biochimica e Microbiologia è finalizzato all'aspetto sanitario in ambiente lavorativo, con attenzione al rischio biologico e all'impatto sull'uomo e sull'ambiente. Da conoscenze sull'azione patogena e sulle vie di trasmissione di particolari microrganismi quali quelli responsabili di infezioni nosocomiali, zoonotiche o alimentari, lo studente potrà scaturire informazioni utili riguardo ai metodi da applicare per il controllo microbiologico dell'ambiente, degli alimenti, delle superfici e dell'aria. Contestualmente lo studente acquisirà anche generalità su comuni pratiche di laboratorio e di sterilizzazione, disinfezione e asepsi.

• **Competenze trasversali**

L'insegnamento intende contribuire a sviluppare nello studente autonomia critica e capacità di ragionamento su fenomeni biologici complessi, sia naturali che patologici, ritenendo tali requisiti indispensabili allo sviluppo delle sue abilità professionalizzanti future. Gli aspetti metabolici, farmacologici, nutrizionali, biomedici e biochimico-clinici presentati nel percorso formativo sono tutti, a vari livelli, propedeutici per altre discipline professionalizzanti che caratterizzano il corso di laurea.

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA (3 CFU – 30 ore)**

#### **Dott. G. Orsomando**

Struttura e funzioni dei principali lipidi naturali: acidi grassi, lipidi di membrana, colesterolo, vitamine liposolubili. Struttura e funzioni dei carboidrati. Mono- e di-saccaridi. Glicogeno e cellulosa. Struttura e funzioni degli acidi nucleici a singolo e doppio filamento. DNA e RNA. Cromosomi e cariotipo. Replicazione, Trascrizione e Traduzione. Codice genetico, mutazioni e disordini correlati. Proteine: composizione, organizzazione strutturale, e classificazione. Folding proteico: denaturazione e rinaturazione. Proteine del tessuto connettivo. Altre proteine di interesse biomedico. Mioglobina, emoglobina e trasporto dell'ossigeno. Enzimi e catalisi enzimatica. Inibizione reversibile e irreversibile. Coenzimi e vitamine idrosolubili. Introduzione alla bioenergetica. Composti del fosfato ad alto contenuto energetico. Reazioni di ossidoriduzione in ambiente biologico. Organizzazione e regolazione delle vie metaboliche cellulari. Glicolisi e catabolismo degli esosi. Fermentazioni. Respirazione mitocondriale: ciclo di Krebs, ossidazione degli acidi grassi e fosforilazione ossidativa. Metabolismo durante il digiuno prolungato. Carboidrati e lipidi: digestione e assorbimento. La fibra alimentare. Radicali liberi e antiossidanti. Alimenti e dieta bilanciata.

### **mod. MICROBIOLOGIA (3 CFU – 30 ore)**

**Dr.ssa E. Tili**

La diversità microbica in natura: microrganismi procarioti ed eucarioti, virus. Caratteristiche strutturali e funzionali della cellula batterica, la parete cellulare, il genoma batterico, le spore ed il processo di sporulazione, i principi di genetica dei microrganismi. Caratteristiche ecologiche delle popolazioni batteriche: la curva di crescita di una popolazione batterica, il rapporto ospite-microrganismo, la patogenicità e la virulenza. I principali batteri Gram+ e Gram- patogeni per l'uomo, le principali vie di trasmissione, le zoonosi e le infezioni ospedaliere (presentazione degli antibiotici: meccanismo di azione e resistenza). Caratteristiche biologiche e strutturali dei virus e il loro ciclo di replicazione, i principali virus patogeni per l'uomo. Caratteristiche della cellula fungina e dei miceti, le modalità riproduttive e il ruolo patogeno nell'uomo. Le malattie da prioni. Generalità sulle metodologie e tecniche del laboratorio microbiologico. I terreni di coltura. I concetti fondamentali di sterilizzazione e disinfezione.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento è valutato in base al colloquio finale sostenuto dallo studente alla fine del ciclo di lezioni frontali. Tale esame finale è in forma orale e contestuale per i due moduli del corso integrato, ed ha una durata media di circa 30 min di interrogazione.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione si basa sulla capacità dello studente di ragionare sull'elaborato, dimostrando così non solo di aver appreso nozioni corrette ma di averle anche e soprattutto digerite adeguatamente. La relativa esiguità del corso e la generale eterogeneità di provenienza della classe studentesca rendono scarsamente oggettiva la valutazione basata sulla proprietà di linguaggio, che pertanto non è usata come criterio.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale è attribuito sulla base di quattro domande totali suddivise nei due moduli del corso integrato (due per Biochimica e due per Patologia) che vertono sugli argomenti trattati nelle lezioni frontali. I due docenti attribuiscono preliminarmente, senza darne obbligatoria comunicazione allo studente, un punteggio in trentesimi ad ogni singola domanda. Il voto finale, che sarà invece condiviso con lo studente, è rappresentato dalla media dei 4 voti individuali arrotondata per eccesso. Solo in caso di media uguale a 30/30, la lode viene valutata con una ulteriore domanda a parte.

### **Testi consigliati**

**Dott. G. Orsomando**

- Titolo: Introduzione alla Biochimica di Lehninger, Autori: D.L. Nelson, M.M. Cox, Casa Editrice: Zanichelli

**Dr.ssa E. Tili**

- Titolo: Brock – Biologia dei microrganismi (Vol.1-2), Autori: M.T. Madigan, J.M. Martinko, J. Parker, Casa Editrice: Casa Editrice Ambrosiana

PATRIZIA BAGNARELLI

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 6

Ore 60

Periodo 2<sup>a</sup> semestre

### Prerequisiti

**Prof. P. Bagnarelli**

Conoscenze di base di chimica, biochimica, biologia.

**Prof.ssa P. Barbadoro**

Conoscenze fornite dalle discipline biologiche e sanitarie previste nel precedente semestre di corso.

### Informazioni

**Prof. P. Bagnarelli**

La finalità del modulo è quella di fornire agli studenti i concetti fondamentali riguardo a microrganismi (virus, batteri e miceti) ed al loro ruolo come agenti patogeni per l'uomo. Il corso si basa su lezioni frontali con proiezione di diapositive

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

L'insegnamento fornisce agli studenti le conoscenze fondamentali riguardo a microrganismi (virus, batteri e miceti) e la comprensione del loro ruolo come agenti patogeni per l'uomo; la conoscenza di base della patologia generale; la competenza professionale orientata alla prevenzione delle malattie e alla promozione della salute.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al termine del corso lo studente sarà in grado di riconoscere i principali microrganismi patogeni umani, le vie di trasmissione, i meccanismi di virulenza e di resistenza agli antibiotici; sarà in grado di comprendere le cause di malattia nell'uomo, i meccanismi patogenetici fondamentali e patologici del sistema immunitario; avrà acquisito le basi epidemiologiche dell'analisi dei fenomeni sanitari e sarà in grado di orientarsi nella rete dei servizi, possedendo le conoscenze relative a prevenzione

delle malattie e promozione della salute.

- **Competenze trasversali**

La conoscenza delle cause di malattia nell'uomo, dell'eziopatogenesi dei processi infettivi, del complicato rapporto ospite-ambiente-parassita consentirà di migliorare sia il grado di autonomia di giudizio in generale sia la capacità di trarre conclusioni.

## **Programma**

### **mod. PATOLOGIA GENERALE (lezioni frontali 2 CFU, 20 ore)**

**Dott. C. Ferrari**

Definizione di patologia generale, eziologia e patogenesi; malattie ereditarie e congenite; patologia ambientale; immunologia: immunità innata, immunità acquisita; malattie autoimmuni, immunodeficienze ereditarie ed acquisite; le diverse forme di flogosi; ipersensibilità; rigenerazione, riparazione, guarigione; patologia cellulare; i tumori: eziopatologia e patogenesi dei tumori; cancerogenesi chimica, fisica e virale; epidemiologia dei tumori; emostasi e coagulazione; fattori di crescita emopoietici e l'emopoiesi; anemie; il diabete mellito; l'aterosclerosi; l'invecchiamento.

### **mod. MICROBIOLOGIA (lezioni frontali 2 CFU, 20 ore)**

**Prof.ssa P. Bagnarelli**

Introduzione alla Microbiologia; batteriologia generale, ospite parassita, meccanismi di patogenicità e virulenza dei batteri, antibiotici, meccanismi di resistenza e infezioni nosocomiali, la flora batterica normale; Streptococchi e Stafilococchi, Salmonelle e Enterobatteriacee; Micologia generale e principali patogeni fungini d'interesse clinico; Virologia generale, struttura, replicazione e patogenesi delle infezioni virali; virus respiratori, virus esantematici e virus erpetici, virus delle epatiti e dell'immunodeficienza umana.

### **mod. IGIENE (lezioni frontali 2 CFU, 20 ore)**

**Dott.ssa P. Barbadoro**

Promozione della salute e cenni di epidemiologia: concetti di salute e determinanti; principi e strategie e di promozione della salute; prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

Metodologia epidemiologica: misure di frequenza (prevalenza ed incidenza); standardizzazione dei tassi: standardizzazione diretta ed indiretta.

Rischio: prevenzione e rischio attribuibile.

Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmissibili: la catena contagionistica; precauzioni standard e misure di isolamento basate sulle modalità di trasmissione. Immunizzazione attiva e passiva; e rischio biologico per gli operatori sanitari. Profilassi post-esposizione.

Principi di sanificazione, disinfezione e sterilizzazione; igiene delle mani. Infezioni correlate alle pratiche assistenziali: epidemiologia e fattori di rischio. Microrganismi alert e cenni di epidemiologia dell'antibiotico-resistenza. L'indagine epidemiologica.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in un compito scritto in cui sono previste per ogni modulo didattico 21 domande a risposta multipla, la prova di igiene comprende 1 esercizio di epidemiologia. Ad ogni risposta giusta viene attribuito un punteggio di 1.5, le risposte sbagliate vengono valutate 0. Il risultato è calcolato per ciascun elaborato moltiplicando per 1,5 il numero di risposte giuste. Un risultato positivo per ciascun elaborato è compreso nel range 15-31,5 corrispondente a 10-21 risposte giuste. L'esame è superato quando la media matematica dei voti conseguiti nei tre elaborati è maggiore o uguale a 18 e solamente una prova delle tre risulta inferiore a 18. La lode viene attribuita quando la media dei voti conseguiti nei tre elaborati è maggiore di 30. In caso di risultato negativo l'esame deve essere ripetuto in toto.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di conoscere le caratteristiche di base dei principali microrganismi patogeni per l'uomo, di avere una conoscenza di base della patologia generale ed una conoscenza di base delle strategie di tutela della salute e dei metodi di prevenzione del rischio infettivo in ambiente di vita e sanitario.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame è superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale corrisponde alla media matematica dei voti conseguiti nei tre elaborati. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente operazione superi il valore di 30.

## **Testi consigliati**

### **Prof. P. Bagnarelli**

- Titolo: Le basi della microbiologia, Autore: Harvey, Champe, Fisher, Casa Editrice: Zanichelli

### **Prof.ssa P. Barbadoro**

- Auvilia F. POntello M. Igiene e sanità pubblica. I fondamenti della Prevenzione. Piccin 2011.
- Linee guida e altra documentazione fornita durante le lezioni.

*FRANCA SACCUCCI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof.ssa M. Emanuelli**

Conoscenza dei principi fondamentali di chimica generale ed organica.

**Prof.ssa F. Saccucci**

Conoscenza scolastica della Biologia, della Fisica e della Chimica.

### **Informazioni**

Didattica frontale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere la struttura e la funzione delle macromolecole di interesse biologico e i meccanismi molecolari alla base dei fenomeni biologici e della loro regolazione. Dovrà inoltre conoscere le caratteristiche fondamentali della materia vivente, l'organizzazione funzionale della cellula e il flusso dell'informazione genetica oltre che le modalità di segregazione di malattie monogeniche e complesse nonché delle malattie cromosomiche e delle mutazioni che le determinano.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni acquisite relativamente alla struttura e alla funzione delle macromolecole di interesse biologico, nonché alla funzione della cellula al fine della comprensione dei meccanismi alla base delle malattie ereditarie.

#### **• *Competenze trasversali***

Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere agli studi successivi.

## **Programma**

### **mod. BIOLOGIA**

#### **Prof.ssa F. Saccucci**

- Teoria cellulare e principi di classificazione degli organismi viventi. Virus, Procarioti ed Eucarioti.
- Struttura cellulare: membrana plasmatica, apparati membranosi (reticoli, apparato del Golgi, lisosomi, perossisomi), ribosomi (biogenesi, morfologia e funzioni), comparto nucleare. Mitochondri e respirazione cellulare.
- Basi molecolari dell'informazione ereditaria. Codice genetico e sue proprietà. Sintesi proteica, regolazione dell'espressione genica e destino post-sintetico delle proteine.
- Ciclo cellulare e suo controllo genico. Replicazione del DNA. La riparazione del DNA. Mitosi e Meiosi. Apoptosi.
- Mendelismo ed estensione della genetica mendeliana.. Eredità monofattoriale e multifattoriale nell'uomo

### **mod. GENETICA MEDICA**

#### **Prof.ssa F. Saccucci**

- Alberi genealogici. Modalità di trasmissione dei caratteri nell'uomo: caratteri autosomici dominanti e recessivi. Caratteri X-linked. Eredità mitocondriale.
- Le complicazioni negli alberi genealogici. Esempi di patologie odontoiatriche di ogni categoria.
- Eredità poligenica e multifattoriale. Il concetto di soglia nei caratteri patologici. Evidenze indirette della componente genetica: aggregazione familiare. Calcolo della componente genetica: l'ereditabilità.
- Mutazioni geniche: principali meccanismi e diverse tipologie (puntiformi, frameshift, duplicazione, delezione, crossing-over ineguale).
- Effetto fenotipico delle mutazioni : mutazioni con perdita/acquisizione di funzione. Aploinsufficienza. Dominanza negativa.
- Principali sindromi da anomalia cromosomica degli autosomi e dei cromosomi sessuali.
- Prevenzione delle malattie genetiche.

### **mod. BIOCHIMICA**

#### **Prof.ssa M. Emanuelli**

##### ***Parte prima: le biomolecole***

- I carboidrati (classificazione, proprietà chimico-fisiche di monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; caratteristiche del legame glicosidico ).
- Gli aminoacidi e le proteine (caratteristiche strutturali degli aminoacidi, gli aminoacidi essenziali, il legame peptidico, funzioni e struttura tridimensionale delle proteine).

- Gli enzimi (introduzione agli enzimi, meccanismi della catalisi enzimatica, nomenclatura e specificità di substrato, i coenzimi, cinetiche chimiche ed enzimatiche, regolazione degli enzimi, dosaggio dell'attività enzimatica).
- I lipidi e le membrane biologiche (triacilgliceroli, fosfolipidi, sfingolipidi, vitamine liposolubili, colesterolo e architettura delle membrane biologiche).

***Parte seconda: il metabolismo***

- La glicolisi e il ciclo degli acidi tricarbossilici.
- La fosforilazione ossidativa.
- Concetti fondamentali di bioenergetica.
- La degradazione degli aminoacidi e il ciclo dell'urea.
- La beta-ossidazione degli acidi grassi e la produzione dei corpi chetonici.

**Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

• ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Sono previsti esami orali sugli argomenti relativi ai tre moduli, che concorrono al corso integrato.

• ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto dei tre moduli, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese.

• ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18, in ciascuna delle prove orali relative ai tre moduli. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito attraverso la media dei risultati ottenuti negli esami orali relativi ai tre moduli.

La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia, relativamente a tutti e tre i moduli oggetto degli esami orali.

**Testi consigliati**

**Prof.ssa F. Saccucci**

- Biochimica e Biologia, R. Roberti, G. Alunni Bistocchi, C. Antognelli, V. Talesa. Ed. Mc Graw Hill
- Genetica Umana e Medica, G. Neri, M.Genuardi. Ed. Elsevier Masson
- Genetica medica pratica, G. Novelli, E. Giardina. Ed. Aracne

**Prof.ssa M. Emanuelli**

- Introduzione alla Biochimica, D.L. Nelson, M.M. Cox ed. Zanichelli
- Biochimica, J.M.Berg ed. Zanichelli
- Biochimica, M. Samaja ed. Piccin

*SAVERIO CINTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Programma**

Il C.I. è composto dai seguenti moduli didattici:

- Anatomia Umana - Prof. S. Cinti - Coordinatore
- Fisiologia - Prof.ssa M. Fabri

### ITALIANO II INGLESE

### **ANATOMIA**

Problematiche generali di un laboratorio di ricerca scientifica

Un esempio di ricerca scientifica: obesità umana

Metodologia morfologica

Organo adiposo

Transdifferenziazione reversibile bianco-bruna

Transdifferenziazione reversibile bianco-rosa

Transdifferenziazione reversibile bruno-rosa

Cellule adipose staminali

Organo adiposo obeso

Infiammazione dell' organo adiposo

Infiammazione adiposa e insulino-resistenza-diabete

Le isole di Langerhans di topi obesi

Potenzialità terapeutiche delle osservazioni innovative descritte

## **FISIOLOGIA**

Un esempio di ricerca scientifica: la rappresentazione della sensibilità gustativa nella corteccia cerebrale dei mammiferi

Metodologia fisiologica: registrazione microelettrodica intra- ed extracellulare dell'attività nervosa; potenziali evocati; risonanza magnetica funzionale (fMRI)

Stimoli gustativi; sapori fondamentali

Recettori gustativi

Meccanismi di trasduzione degli stimoli gustativi

Vie nervose centrali della sensibilità gustativa

Visualizzazione dell'attivazione corticale

Contributo di pazienti alla ricerca di base:

Pazienti con resezione del corpo calloso e connessioni interemisferiche delle aree gustative

Pazienti obesi e rappresentazione corticale degli stimoli gustativi

Modalità di reclutamento di soggetti di controllo e pazienti per la ricerca

## **Esame Unico**

Scritto

*GIAN MARCO GIUSEPPETTI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

**Dr.ssa T. Armeni**

Il corso prevede 10 ore di lezione frontale in cui vengono affrontati gli argomenti inerenti i mutageni ambientali e gli effetti che essi possono avere sulla salute umana

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere:

i principi di radiobiologia relativi all'interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia vivente;

i fattori che condizionano i danni somatici e genetici derivanti da esposizioni radianti;

gli aspetti normativi, gli aspetti tecnici e socio-sanitari della Protezione Civile.

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere la biochimica di base delle proteine e del metabolismo energetico e i fattori che li stabilizzano/destabilizzano. Gli studenti dovranno inoltre conoscere le varie classi di molecole presenti nei tessuti, di proteine non catalitiche e di enzimi coinvolti nelle funzioni cellulari e nelle vie metaboliche energetiche principali.

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito una conoscenza dei fenomeni biologici a livello cellulare, dei meccanismi responsabili del flusso dell'informazione genetica, nonché dei principi dell'eredità e delle modalità attraverso il quale i mutageni ambientali provocano mutazioni nelle cellule germinali e nelle cellule somatiche anche alla luce delle possibili conseguenze sulla salute umana.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di assumere atteggiamenti coerenti e consapevoli relativamente all'applicazione dei principi di radioprotezione e alle conoscenze di radiopatologia nella effettuazione degli esami diagnostici con radiazioni ionizzanti.

Dovrà conoscere la biochimica di base delle proteine e del metabolismo energetico e i fattori che li stabilizzano/destabilizzano. Gli studenti dovranno inoltre conoscere le varie classi di molecole

presenti nei tessuti, di proteine non catalitiche e di enzimi coinvolti nelle funzioni cellulari e nelle vie metaboliche energetiche principali.

L'obiettivo è di rendere lo studente capace di applicare quanto ha imparato e di essere in grado di spiegare, informare e comunicare gli stessi concetti in tutti gli ambiti utili all'esercizio della professione, e altresì di comprendere i meccanismi alla base dei processi patogenetici.

- **Competenze trasversali**

Le conoscenze acquisite consentiranno lo sviluppo di capacità critiche e autonomia di giudizio nel consapevole utilizzo delle radiazioni ionizzanti.

Dovranno saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le conoscenze e la ratio ad esse sottese.

Le competenze acquisite rappresenteranno elementi di base indispensabili per poter accedere alla fisiologia, alla patologia ed allo studio delle altre discipline, più direttamente professionalizzanti, all'interno del corso di laurea.

## **Programma**

### **mod. BIOCHIMICA**

#### **Prof. A. Amici**

**Parte prima:** le biomolecole. I carboidrati (classificazione, proprietà chimico-fisiche di monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; caratteristiche del legame glicosidico). Gli aminoacidi e le proteine (caratteristiche strutturali degli aminoacidi, il punto isoelettrico, gli aminoacidi essenziali, funzioni e struttura tridimensionale delle proteine). I lipidi e le membrane biologiche (lipidi di riserva, lipidi strutturali e architettura delle membrane biologiche). Vitamine idrosolubili e vitamine liposolubili. La cinetica enzimatica.

**Parte seconda:** il metabolismo. La glicolisi e il ciclo dell'acido citrico. La fosforilazione ossidativa. La degradazione degli aminoacidi e il ciclo dell'urea. La beta-ossidazione degli acidi grassi.

### **mod. BIOLOGIA**

#### **Dr.ssa T. Armeni**

Instabilità del genoma e mutabilità del DNA. Mutazioni nel codice genetico e sue conseguenze. Mutazioni somatiche ed ereditarie. Mutazioni spontanee ed indotte. Mutazioni geniche e cromosomiche. Riparazione del DNA. Mutageni chimici e fisici. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti e tipi di mutazioni indotte. Agenti chimici mutageni: alchilanti, idrocarburi policiclici aromatici e analoghi delle basi. Effetti delle mutazioni sulle cellule somatiche e insorgenza del cancro. Oncosoppressori ed Oncogeni. Aberrazioni cromosomiche. Effetti delle mutazioni sulle cellule germinali e malattie ereditarie a trasmissione dominante o recessiva.

## **mod. RADIOPROTEZIONE E RADIOBIOLOGIA**

**Prof. G.M. Giuseppetti**

Ricordi di fisica delle radiazioni: struttura della materia e radioattività – i raggi X – Interazione delle radiazioni con la materia – Rilevazione e misura delle radiazioni – Unità di misura – fonti di irradiazione

Principi di Radiobiologia: interazione delle radiazioni con la materia vivente – Il danno a livello cellulare e tissutale – Effetti genetici ed alterazioni cromosomiche

Nozioni di Radiopatologia: fattori con condizionano il danno da radiazioni – Danni somatici da irradiazioni estese – Effetti somatici a livello dei principali sistemi, apparati ed organi (Tessuti mesenchimali. Cute ed annessi, Apparato digerente e ghiandole annesse, Apparato urinario, Apparato cardiovascolare, Apparato respiratorio, Sistema nervoso, Apparato oculare, Sistema emopoietici e sangue periferico, Organi genitali maschili e femminili, Prodotto del concepimento) – Lesioni tardive da irradiazione con particolare riguardo alla oncoleucemogenesi – La radiocontaminazione umana (esterna, interna, misure preventive e di trattamento)

Principi di Protezione: aspetti tecnici e socio-sanitari – Legislazione e sua evoluzione (D.Lgs 230/95 e D.Lgs 241/00) – Aspetti normativi: Definizioni ed unità di misura – Classificazione delle aree per protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti – Classificazione delle persone - La sorveglianza sanitaria dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti – Il principio di giustificazione ed ottimizzazione (D.Lgs 187/00) – Raccomandazioni per il personale di un servizio di radiologia.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Scritto (n. 20 domande a risposta multipla) e orale

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza nell'esposizione

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Chiarezza e completezza

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Per la parte scritta: 0 errori= 30 e lode; 1 errore = 30; 2/3 errori= 27; 4/5 errori = 25.

Valutazione complessiva del candidato

### **Testi consigliati**

**Dr.ssa T. Armeni**

- Titolo: Mutations. Changing the code; Autore: Class Room Video, UK; Casa Editrice: Video Education Australasia

**Prof. A. Amici**

- Titolo: Introduzione alla biochimica; Autore: D.L.Nelson, M.M. Cox; Casa Editrice: Zanichelli

**Prof. G. M. Giuseppetti**

- BUSHONG S.C. Fondamenti di Fisica, Biologia e Protezione nella Radiologia Medica. Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 1984.
- LAMARCHE V., DE NIGRIS E.: Argomenti di Radiobiologia e Radioprotezione. Recanati (Mc), Tecnostampa, 1980.
- LAGALLA R. (a cura di). Radiologia. Diploma Universitario per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (n.3 volumi). Napoli, Idelson-Gnocchi, 2000.

*MANRICO MORRONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. M. Morroni**

Conoscenze di base di chimica, fisica, biologia ed istologia.

**Dr.ssa. M. Mattioli Belmonte**

Conoscenze Basilari di chimica e fisica.

**Prof.ssa M. Emanuelli**

Conoscenza della chimica generale ed organica di base.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrebbe aver acquisito conoscenze su:

- struttura e funzione delle macromolecole di interesse biologico, nonché sui meccanismi molecolari alla base dei fenomeni biologici e della loro regolazione;
- caratteristiche morfologiche essenziali delle strutture sub-cellulari, delle cellule dei tessuti normali dell'organismo umano e le relative correlazioni tra struttura e funzione con particolare riferimento ai tessuti nervoso e dell'apparato locomotore;
- organizzazione macroscopica e microscopica degli organi in seno agli apparati e ai sistemi del corpo umano, in particolare quelli relativi all'apparato locomotore e al sistema nervoso centrale e periferico. Tali conoscenze sono alla base della comprensione delle funzioni di organi, apparati e sistemi.

Per raggiungere tali risultati lo studente dovrà frequentare lezioni teoriche relative agli argomenti elencati nel programma.

• ***Capacità di applicare le conoscenze e comprensione:***

Lo studente dovrà essere in grado di:

- applicare le nozioni acquisite relativamente alle macromolecole di interesse biologico e ai processi metabolici ai fini della comprensione dei meccanismi alla base dei processi patogenetici;
- identificare i principali tessuti umani, correlando struttura e funzione;
- applicare le conoscenze anatomiche acquisite, in particolare quelle appartenenti all'apparato locomotore, per la comprensione dello studio del movimento umano e della sua fisiologia.

- **Competenze trasversali**

Le conoscenze acquisite sono indispensabile bagaglio culturale per la comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati del corpo umano. Tali conoscenze sono anche fondamentali per identificare le principali strutture dell'apparato locomotore nelle immagini radiologiche, di risonanza magnetica e di tomografia computerizzata che il docente proietterà nelle esercitazioni pratiche

## Programma

**mod. BIOCHIMICA** (lezioni frontali, 2 CFU, 20 ore)

**Prof.ssa M. Emanuelli**

### *Parte prima: le biomolecole*

- I carboidrati (classificazione, proprietà chimico-fisiche di monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; caratteristiche del legame glicosidico).
- Gli aminoacidi e le proteine (caratteristiche strutturali degli aminoacidi, gli aminoacidi essenziali, il legame peptidico, funzioni e struttura tridimensionale delle proteine).
- Gli enzimi (introduzione agli enzimi, meccanismi della catalisi enzimatica, nomenclatura e specificità di substrato, i coenzimi, cinetiche chimiche ed enzimatiche, regolazione degli enzimi, dosaggio dell'attività enzimatica).
- I lipidi e le membrane biologiche (triacilgliceroli, fosfolipidi, sfingolipidi, vitamine liposolubili, colesterolo e architettura delle membrane biologiche).

### *Parte seconda: il metabolismo*

- La glicolisi e il ciclo degli acidi tricarbossilici.
- La fosforilazione ossidativa.
- Concetti fondamentali di bioenergetica.
- La degradazione degli aminoacidi e il ciclo dell'urea.
- La beta-ossidazione degli acidi grassi e la produzione dei corpi chetonici.

**mod. ISTOLOGIA** (lezioni frontali, 2 CFU, 20 ore)

**Dott.ssa M. Mattioli Belmonte Cima**

La cellula: cenni di organizzazione e funzione. I tessuti epiteliali: caratteristiche, classificazione. Epiteli di rivestimento (sistematica e distribuzione). Epiteli ghiandolari esocrini ed endocrini. Tessuti

connettivi propriamente detti. Sangue, emopoiesi, tessuto linfatico. Tessuti connettivi di sostegno. Tessuto muscolare e contrazione. Tessuto nervoso e conduzione dell'impulso. Cenni di embriologia.

**mod. ANATOMIA UMANA** (lezioni frontali, 5 CFU, 50 ore)

**Prof. M. Morroni**

Organizzazione del corpo umano e terminologia anatomica. Sistema tegumentario. Apparato locomotore: osteologia, artrologia e miologia. Apparato cardiovascolare e organi linfatici (timo, linfonodo e milza). Splancnologia: apparato digerente, apparato respiratorio, apparato urinario, apparato genitale maschile e femminile, apparato endocrino. Sistema nervoso centrale e periferico.

Ogni organo viene descritto macroscopicamente e microscopicamente.

Gli argomenti relativi all'apparato locomotore e al sistema nervoso (centrale e periferico) saranno trattati in maniera particolarmente approfondita.

#### **Esercitazioni di laboratorio:**

Per il modulo di Anatomia Umana sono previste le esercitazioni a piccoli gruppi per la consultazione di ossa e manichini nel laboratorio di Anatomia, e la visione di DVD sull'apparato locomotore nell'aula di Informatica.

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

##### **• *Metodi di valutazione dell'apprendimento***

Sono previste prove orali per verificare le conoscenze di Biochimica e Istologia. Per quanto concerne il modulo Anatomia, sono previste una prova scritta e una prova orale. La prova scritta di Anatomia Umana consiste in 40 quiz a scelta multipla. Per essere ammesso alla prova orale di Anatomia Umana, lo studente deve superare il 30% dei quiz). Il superamento della prova scritta è il prerequisito per accedere alla prova orale.

##### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nella prova relativa al modulo Biochimica lo studente dovrà dimostrare di conoscere la struttura e la funzione delle macromolecole di interesse biologico e i principi fondamentali alla base dei processi metabolici.

Nella prova relativa al modulo Istologia lo studente dovrà essere in grado di descrivere le caratteristiche morfologico/funzionali essenziali di strutture sub-cellulari, cellule e tessuti normali dell'organismo.

Nella prova relativa al modulo Anatomia Umana dovrà essere in grado di descrivere macroscopicamente e microscopicamente un organo interno, argomenti relativi sia all'apparato

locomotore che a quelli relativi al sistema nervoso (centrale e periferico).

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati.

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a diciotto per ogni singolo modulo.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito in trentesimi sulla base delle valutazioni riportate nei singoli moduli. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle tre discipline.

## **Testi consigliati**

### **BIOCHIMICA**

- Titolo: Biochimica, Autore: J.M.Berg, Casa Editrice: Zanichelli
- Titolo: Biochimica; Autore: M.Samaja; Casa Editrice: Piccin
- Titolo: Introduzione alla Biochimica, Autore: D.L.Nelson, M.M.Cox, Casa Editrice: Zanichelli

### **ISTOLOGIA**

- Titolo: Istologia per le professioni sanitarie, Autore: Sica et al., Casa Editrice: Sorbona Idelson-Gnocchi

### **ANATOMIA UMANA**

- Titolo: Trattato di anatomia umana, vol. 1, Autore vari, Casa Editrice: edi-ermes, Milano
- Titolo: Sistema nervoso centrale, Autore: G. Grasso, Casa Editrice: Piccin
- Titolo: Apparato locomotore e sistema nervoso. Eserciziario di anatomia per fisioterapisti, Autore: Manrico Morroni, Casa Editrice: Società Editrice Esculapio

*ATTILIO MUCELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 11

**Ore** 110

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il C.I. è composto dai seguenti moduli didattici:

ECONOMIA AZIENDALE - Dr. A. MUCELLI - COORDINATORE

ITALIANO || INGLESE

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE - Dr. M. MORRONI

ITALIANO || INGLESE

PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI - Dr.ssa S. SCODANIBBIO

ITALIANO || INGLESE

### **Programma**

.

*ROBERTO PROSPERI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Dr. M. Pellegrini

Il corso sarà articolato in lezioni frontali ed esercitazioni in aula. In particolare, verrà richiesto agli studenti che frequentino il corso di esaminare e discutere in aula casi e materiali (norme, sentenze, documenti vari), selezionati dal docente

### **Risultati di apprendimento attesi**

**Dr. M. Pellegrini**

Obiettivo formativo del corso è lo studio sistematico - strutturale e funzionale dell'amministrazione pubblica

**Dott.ssa B.M.Orciani**

Fornire agli studenti le conoscenze indispensabili per una corretta gestione dei rapporti di lavoro nel settore privato e pubblico.

### **Programma**

**Dott.ssa B.M.Orciani**

Nozione ed evoluzione del diritto del lavoro, le fonti del diritto del lavoro, la subordinazione e i suoi dintorni, la disciplina del mercato del lavoro, la prestazione di lavoro

(poteri datoriali e suoi limiti, mansioni, tutela della sicurezza, orario di lavoro); la retribuzione, l'estinzione del rapporto di lavoro, gli istituti del lavoro flessibile, eccedenze di personale

a tutela dell'occupazione. Il rapporto di lavoro con la pubblica amministrazione: principali vicende normative e processo di parificazione normativa del rapporto di lavoro pubblico

al diritto del lavoro privato, c.d. "privatizzazione".

## **Dr. M. Pellegrini**

La nozione di amministrazione; l'organizzazione amministrativa; le regole sul procedimento amministrativo dettate dalla legge n. 241 del 1990 e successive modifiche e integrazioni; il provvedimento amministrativo; il servizio sanitario nazionale

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **Dr. M. Pellegrini**

Orale

## **Testi consigliati**

### **Dr. M. Pellegrini**

- a) Titolo: Manuale di diritto amministrativo
- b) Autore: Elio Casetta
- c) Casa Editrice: Giuffrè

### **Dott.ssa B.M.Orciani**

Titolo: Compendio di diritto del lavoro

Autore: A.a.V.v.

Casa Editrice: Simone, 2014, 19° ed.

RAFFAELE GIORGETTI

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 6

Ore 60

Periodo 2<sup>a</sup> semestre

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

Il corso è volto a condurre all'apprendimento degli aspetti medico-legali della professione di igienista dentale ed in particolare dei doveri di operare per la salute, di certificare il vero, di segretezza, di collaborare ai fini di giustizia.

Lo studente dovrà essere in grado di comprendere i presupposti normativi ed etici che consentono all'igienista dentale di effettuare la sua attività nel rispetto dei principi costituzionali (in particolare l'art 32), l'indisponibilità del bene vita ed integrità psicofisica individuale (art 5 cc) e deontologici. Dovrà essere in grado di riconoscere la ricorrenza dei delitti perseguibili d'ufficio che conducono, a seconda delle vesti giuridiche (pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità) all'adempimento degli obblighi di segnalazione all'Autorità Giudiziaria (referto-denuncia). Dovrà riconoscere il dovere di mantenere il silenzio su quanto conosciuto per ragioni professionali sulla base di norme penali e deontologiche; dovrà conoscere le conseguenze morali e giuridiche della falsa certificazione (falso ideologico e falso materiale) nonché i criteri per una corretta compilazione della documentazione sanitaria. Dovrà acquisire dettagliate conoscenze relativamente al consenso, all'informazione al paziente con particolare riguardo ai casi dei minori, degli incapaci, degli interdetti, inabilitati e di coloro che si avvalgono di amministratori di sostegno. Dovrà conoscere le normative speciali relative ad HIV, Interruzione Volontaria di Gravidanza. Dovrà apprendere i criteri diagnostici di morte nonché elementi tecnici relativi alla Tanatologia. Dovrà apprendere elementi tecnici comportamentali rilevanti ai fini della definizione di responsabilità professionale. Dovrà conoscere gli aspetti assistenziali, previdenziali ed assicurativi che regolano il sistema di welfare

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di adeguare la propria attività professionale sotto il profilo normativo-giuridico e deontologico con specifico riferimento ai doveri etici, deontologici ed in ambito penale e civile. Sia inoltre in grado di operare nel rispetto dei colleghi, degli altri professionisti e dei committenti istituzionali e privati, improntando la sua opera nell'interesse della salute del paziente. Sia in grado, dunque, di informarlo adeguatamente, raccogliere un valido consenso, distinguere situazioni particolari, documentare ogni osservazione ed evento correttamente, compilare in maniera adeguata diari e documenti, operando secondo *leges artis* ed i principi di affidamento e garanzia.

- **Competenze trasversali**

Applicazione dei principi deontologici che governano il rapporto con i colleghi nell'ambito delle équipes sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura.

## **Programma**

### **mod. MEDICINA LEGALE E BIOETICA**

**Prof. R. Giorgetti**

Didattica frontale: Normativa sulla privacy; Il segreto professionale; Il segreto d'ufficio; Obbligo di referto e di denuncia; Delitti contro la vita; Delitti sessuali; Delitto di lesioni personali; Interruzione volontaria della gravidanza e aborto; L'omissione di soccorso; Normativa HIV, accertamento di morte cerebrale, trapianti; Figure giuridiche del professionista della salute; Il consenso dell'avente diritto; Il certificato medico e la cartella clinica: aspetti medico legali; Rischi biologici; Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.

### **mod. ECONOMIA AZIENDALE**

**Dr. R. Prosperi**

**ECONOMIA** Definizione di Economia. Economia classica. Economia aziendale, economia e management sanitario.

**MACROECONOMIA** Definizione di Macroeconomia. Gli attori del sistema macroeconomico. Dall'economia di baratto, all'economia di scambio: la moneta. Le fondamentali grandezze macroeconomiche: Consumi, Investimenti, Risparmio, Spesa Pubblica. La composizione della ricchezza nazionale: il Prodotto Interno Lordo. Equazione della Contabilità Nazionale. Misurazione quantitativa della Ricchezza Nazionale: i numeri indici a base fissa e a base mobile. Reddito nazionale e distribuzione della ricchezza. Classificazione del reddito: salari, stipendi, profitti, rendite di capitale e classi sociali percipienti. La distribuzione del reddito nelle diverse economie. L'economia liberista (economia del mercato); l'economia pianificata (statalista-dirigista); l'economia mista (con intervento dello stato in particolari settori di pubblica utilità). Definizione di Mercato. Gli attori del mercato: Bene economico (o servizio), Costo (di produzione e/o distribuzione), Prezzo (o tariffa), Produttore, Distributore, Compratore (cliente). Domanda ed Offerta in un'economia di mercato: il punto d'equilibrio. Tipologie, caratteristiche e classificazione di mercati: Concorrenza Perfetta, Concorrenza Monopolistica, Monopolio, Duopolio, Oligopolio. I fallimenti del Mercato. L'intervento dello stato: la "mano pubblica". Mercato Perfetto e Mercato Sanitario: similitudini e differenze. L'Asimmetria informativa in sanità. La "Domanda" e "Offerta Sanitaria": tipicità. Alcune grandezze macro economiche fondamentali: reddito, potere d'acquisto, livello dei prezzi e fenomeni connessi: inflazione e deflazione. Inflazione da domanda, inflazione da costi. Cenni su occupazione e disoccupazione, livello di piena occupazione; investimenti, consumi, spesa pubblica. L'economia reale della produzione dei beni e dei servizi. Classificazione dei settori dell'economia: primario, secondario, terziario, terziario avanzato. Il ruolo dei Consumi per la crescita della Domanda Interna. I diversi cicli dell'economia: recesso, stagnazione, sviluppo, inflazione, deflazione, stagflazione. L'approccio Keynesiano. Schumpeter ed innovazione.

**MICROECONOMIA** Definizione di microeconomia. Gli attori del sistema microeconomico. Il comportamento del consumatore. Illimitatezza dei bisogni e limitatezza delle risorse: dualità

nell'allocazione delle risorse. L'approccio utilitaristico. L'Utilità: Utilità Totale (Ut), Utilità Media (Um), Utilità Marginale (Umarg). Rappresentazione matematica e grafica. L'utilità in sanità. La scuola Marginalista. Rigidità ed Elasticità della Domanda rispetto al prezzo. Relazioni fra elasticità e rigidità. La prestazione sanitaria quale bene rigido. Tariffe e prestazioni sanitarie nel S.S.N pubblico. Prezzi e prestazioni sanitarie nel Sistema Sanitario Privato. Concetti di economia della produzione. Il produttore alla stregua del consumatore, alla ricerca dell'efficienza allocativa nella produzione. Definizione di Costo. Costo Opportunità. Natura, tipologia, classificazione, esemplificazione tipologia dei costi. Concetto di Economia di Scale nella produzione di beni e servizi. Costo unitario, medio, marginale. Concetto di Ricavo. Ricavo unitario, totale, medio e marginale. L'analisi "costi-benefici".

**ECONOMIA AZIENDALE, ECONOMIA SANITARIA** Definizione di Economia Aziendale. Economia Sanitaria. Management Sanitario. Concetto di salute. Le fasi del processo sanitario: prevenzione, diagnosi, cura e terapia, riabilitazione. La sanità pubblica e privata. Spesa pubblica e sanità pubblica. Mercato Perfetto e Mercato Sanitario. Caratteristiche del Mercato Sanitario. Il problema dell'"Asimmetria Informativa" in sanità. Domanda ed Offerta Sanitaria. Rigidità della Domanda Sanitaria e del Bene Salute. La strategicità della salute per il Sistema Paese. Concetti di efficacia, efficienza, economicità, produttività in economia ed in sanità. Organizzazione ed articolazione del Servizio Sanitario Nazionale (S.S.N.). Competenze: cenni. Le Aziende Sanitarie: le A.S.L. e le A.O. Governo Clinico nelle Aziende Sanitarie. Tecnology assement.

Competenze. I sistemi isorisorse. Modalità di Finanziamento del S.S.N.: la quota capitaria; modalità di finanziamento delle Aziende Sanitarie. Natura, tipologia, classificazione, esemplificazione tipologia dei costi nella Aziende Sanitarie. L'analisi "costi-benefici" in sanità. L'E.B.M.: evidence medicine based quale strumento di massimizzazione dell'efficacia clinica e di uso efficiente delle risorse. L'aziendalizzazione in sanità. L'ospedale-Azienda. I sistemi di contabilità nelle Aziende sanitarie: dalla contabilità finanziaria alla economico-patrimoniale. Contabilità Generale, Contabilità Direzionale e Controllo di Gestione nelle Aziende Sanitarie. Elementi di Contabilità Direzionale: il Piano dei Fattori Produttivi, Il Piano dei Centri di Costo, Il Piano dei Centri di Responsabilità. Classificazione dei Centri di Costo nelle Aziende Sanitarie: finali, intermedi, generali e modalità di imputazione e ribaltamento del costo alla prestazione. Centri di Ricavo. Centri di Profitto. Il Livelli di Pianificazione e Programmazione: P.S.N., P.S.R. P.A.A. o P.A.L. . Il punto di pareggio nella A.S. rappresentazione grafica. L'economie di scala in sanità. La ratio del Dipartimento.

**ELEMENTI DI LEGISLAZIONE ED ORGANIZZAZIONE SANITARIA.** Concetto di salute e fattori influenzanti. Il diritto alla salute e fattori condizionanti. Evoluzione storica del concetto di salute nella civiltà e sua tutela. Evoluzione dell'assetto giuridico-sanitario-organizzativo della Sanità: dall'Ente Ospedaliero (L. Mariotti 1968), alle USL (la Riforma sanitaria:L.833/78), alla Aziendalizzazione (D. Leg.vi 502/92 e 517/93, Riforma Bis), alle Aziende Sanitarie con Autonomia Imprenditoriale ( Riforma Bindi: Leg.vo 229/99° Riforma Ter). La "mission" del S.S.N. Obiettivi e modalità di produzione ed erogazione delle prestazioni sanitarie. La sanità pubblica e la sanità privata. Le aziende sanitarie: le Aziende sanitarie locale e le aziende ospedaliere; classificazione, competenze, articolazione territoriale, requisiti. Organi delle Aziende Sanitarie: competenze, responsabilità. Tipicità del "prodotto sanitario". I sistemi isorisorse e le modalità di finanziamento delle Aziende sanitarie: ASL, quota capitaria, Aziende Ospedaliere, per volumi operativi (D.R.G. , R.O.D.). Il modello Fetter. Efficacia, efficienza, economicità in generale ed in sanità. Efficacia Clinica-Diagnostica. I protocolli ed i percorsi diagnostico-terapeutici. Le linee guida. E.B.M. "evidence medicine based" in sanità. La verifica della qualità delle prestazioni sanitarie (V.R.Q.) e loro appropriatezza (Progetto PRUO). Il Dipartimento: motivazioni economiche e sanitarie. I diversi livelli di pianificazione: P.S.N., P.S.R., P.A.A., P.A.L.; Piano Sanitario Nazionale, Piano Sanitario Regionale, Piani Attuativi Aziendali-Locali, scopi, progetti obiettivo, modalità di finanziamento, e Fondo Sanitario Nazionale. La perequazione del fondo regionale.

Organigramma e funzionigramma di una azienda sanitaria. Sistemi di contabilità: dalla Contabilità Finanziaria (CO.FI) alla Contabilità Economico-Patrimoniale. Elementi di Contabilità Generale (CO.GE); la "partita doppia". Cenni. L'efficacia dei processi sanitari: indicatori diagnostici, clinici, terapeutici. L'efficacia dei processi amministrativi: il "lead time" nei processi di acquisto. Cenni sulle modalità di acquisto di beni e servizi nella Aziende Sanitarie. Strumenti di misurazione di efficienza dei processi: la contabilità direzionale per centri di costo (CO.DIR), e sua composizione: Piano Fattori Produttivi, Piano Centri di Costo, Piano Centri di Responsabilità, Piano Centri di Ricavo; Centri di Profitto. Classificazione tipologia centri di costo nelle aziende sanitarie: servizi di prestazione finale, intermedi, generali e modalità di computo del costo della prestazione e di imputazione.

Cenni sul C.C.N.L. e contrattazioni decentrata. Inquadramento del Professionista Sanitario: trattamento giuridico, economico, compiti, responsabilità.

## **mod. MEDICINA DEL LAVORO**

**Dr. M. Bracci**

La prevenzione ed il Dlgs. 81/2008. Fattori di rischio e documento di valutazione del rischio. Rischio chimico. Dermatosi professionali. Rischio biologico. Sovraccarico biomeccanico rachide e arti superiori. Radiazioni. Stress. Rumore e Vibrazioni.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Si valuteranno le conoscenze etiche, deontologiche, normative acquisite.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Si valuterà se lo studente è in grado di conoscere in modo consapevole, critico ed organico gli argomenti del programma del Corso Integrato.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Mediante un test scritto con domande a risposta multipla.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Ad ogni risposta esatta corrisponde un punteggio pari ad 1. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Il punteggio ottenuto, rapportato in trentesimi, va sommato alla valutazione degli altri docenti per ottenere il voto finale del Corso Integrato.

### **Testi consigliati**

**Dr. M. Bracci**

- Titolo: MANUALE DI MEDICINA DEL LAVORO E IGIENE INDUSTRIALE, Autore: L. ALESSIO – P. APOSTOLI, Casa Editrice: PICCIN

**Prof. R. Giorgetti**

- Istituzioni di Medicina legale, C. Puccini, Ambrosiana Edizioni

*MARA FABRI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof.ssa M. Fabri**

Adeguate conoscenze di Anatomia e Biochimica.

**Dr.ssa S. Luzzi**

Conoscenza delle scienze di base (istologia, biochimica).

**Dr.ssa G. Censi**

Conoscenza dell'anatomia del sistema muscoloscheletrico.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del Corso lo studente dovrà possedere conoscenze relative alla anatomia funzionale del sistema nervoso che possano costituire la base per la comprensione della semeiologia neurologica e delle malattie neurologiche. Dovrà inoltre conoscere i meccanismi alla base del funzionamento degli organi, possedere conoscenze sulla integrazione dinamica dei diversi organi in condizioni fisiologiche, nonché i principi generali dell'organizzazione funzionale dei sistemi motori e del controllo del movimento volontario. Infine, sarà richiesta una competenza specifica sull'anatomia funzionale del sistema muscolo-scheletrico.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Sulla base dellei meccanismi alla base del funzionamento degli organi in condizioni fisiologiche, all'organizzazione funzionale dei sistemi motori e del controllo del movimento volontario, ed all'anatomia funzionale del

• ***Competenze trasversali***

Al termine del Corso lo studente saprà descrivere e mettere in correlazione tra loro i processi fisiologici umani, con particolare riguardo al sistema muscolo-scheletrico, cardio-circolatorio,

respiratorio, della minzione. Saprà mettere in correlazione tra loro l'anatomia e la fisiologia del sistema nervoso, come base del razionale delle facilitazioni utilizzate nell'intervento fisioterapico.

## Programma

**mod. FISILOGIA DEI SISTEMI DI MOTO (lezioni frontali, 4 CFU, 40 ore)**

**Prof.ssa M. Fabri**

- I principi generali della Fisiologia. Concetto di omeostasi. I compartimenti idrici dell'organismo. La membrana plasmatica. Meccanismi di trasporto dei soluti attraverso la membrana.
- **Fisiologia cellulare.** Il potenziale di membrana a riposo. Il potenziale d'azione: genesi e conduzione. La trasmissione sinaptica. La sinapsi neuromuscolare. I neurotrasmettitori del sistema nervoso centrale.
- Organizzazione funzionale del **sistema nervoso** dei vertebrati. Il sistema nervoso vegetativo.
- **Fisiologia muscolare.** Struttura del muscolo scheletrico, liscio e cardiaco. La contrazione muscolare. Aspetti meccanici e biochimici. Energetica della contrazione. Unità motrice.
- **Fisiologia del movimento.** Definizione di riflesso. Riflessi spinali: riflesso miotatico diretto ed inverso, riflesso flessorio. Circuito nervoso di base. Controllo della postura e del movimento volontario. Aree corticali motorie. Fasci cortico-spinale e cortico-bulbare. Funzioni del cervelletto e dei gangli della base.
- **Fisiologia sensoriale.** Apparato vestibolare e controllo della postura e dell'equilibrio. Vie centrali della sensibilità somatica e dolorifica. Vie visive centrali.
- **Fisiologia cardiovascolare.** L'attività elettrica del cuore. La pompa cardiaca. Emodinamica. Principi generali. Flusso laminare e turbolento. Misurazione della pressione arteriosa nell'uomo. Scambi trans-capillari. Il ritorno venoso. Il controllo della circolazione periferica e della gittata cardiaca.
- **Fisiologia respiratoria.** Meccanica respiratoria. Volumi polmonari. Ventilazione alveolare. Scambi gassosi alveolari. Trasporto di ossigeno ed anidride carbonica. Controllo nervoso e chimico della respirazione.
- **Fisiologia renale.** Anatomia funzionale del rene. Filtrazione glomerulare e flusso ematico renale. Funzioni tubulari: riassorbimento e secrezione. Controllo dell'osmolarità e del volume dei liquidi corporei. La minzione.
- **Fisiologia gastrointestinale.** Motilità. Secrezioni. Digestione ed assorbimento dei carboidrati, delle proteine e dei lipidi. Controllo nervoso ed ormonale delle funzioni gastro-intestinali.

**mod. CORRELATI ANATOMO-FUNZIONALI IN NEUROLOGIA (lezioni frontali, 3 CFU, 30 ore)**

**Dott.ssa S. Luzzi**

Correlati anatomico-funzionali dei sistemi di moto: progettazione, esecuzione, coordinazione e

verifica del movimento. Esame della funzione motoria: tono, trofismo, mobilità, motilità, forza, coordinazione motoria. Movimento volontario. Movimenti involontari e patologici.

Compromissione del movimento nelle sindromi del sistema nervoso periferico, del midollo spinale, del cervelletto, del tronco encefalico, dei nuclei della base, del talamo e del cervello.

Correlati anatomico-funzionali dei sistemi sensitivi: sensibilità elementari, complesse, viscerali. Esami della sensibilità e correlati anatomico-funzionali del dolore nevralgico, neuropatico e centrale.

Compromissione del movimento nelle sindromi del sistema nervoso periferico, del midollo spinale, del cervelletto, del tronco encefalico, dei nuclei della base, talamo e del cervello.

Visione e controllo del movimento: vie visive e disturbi del campo visivo. Oculomozione e suoi disturbi.

Correlati anatomico-funzionali della attività cerebrali. Organizzazione funzionale del cervello: cervello anteriore e posteriore, cervello destro e sinistro, dominanza emisferica, organizzazione modulare, cervello maschile-femminile. Correlati anatomico-funzionali nelle sindromi cerebrali: aree del linguaggio e organizzazione del linguaggio, aree temporali e memoria episodica e semantica, aree associative posteriori ed attenzione spaziale, aree parietali e schema corporeo/organizzazione del movimento e dello spazio), aree frontali e comportamento, sistema limbico e sistema emotivo.

Inquadramento delle sindromi neurologiche:

- Sindromi del sistema nervoso periferico (mononeuropatie, multineuropatie, polineuropatie, radicolopatie, plessopatie)
- Sindromi midollari (segmentale e cordonale, trasversa, da emisezione)
- Sindromi alterne troncoencefaliche
- Sindromi cerebellari
- Sindromi extrapiramidali
- Sindromi talamiche
- Sindromi corticali: afasie, sindromi frontali e disesecutive, neglect, amnesie con particolare attenzione all'aprassia (aprassia ideativa, idemotoria, mielocinetica e concettuale; concetto di affordance; esplicazione dell'attuale modello di genesi del movimento e del gesto; sistema dorsale e sistema ventrale).

**mod. CHINESIOLOGIA (lezioni frontali, 3 CFU, 30 ore)**

**Dott.ssa G. Censi**

- Definizione di cinesiologia.
- Il movimento, le forze, le grandezze, le leve.
- Movimento rotatorio, traslatorio, angolare.
- La gravità, i muscoli antigravitari.
- Gli artifici meccanici presenti nel sistema locomotore.
- Muscoli a vocazione statica e dinamica.
- Legge di Godin, legge di Delpech.
- Le articolazioni: definizione e classificazione.
- Il muscolo: elementi contrattili, tipi di fibre, modello meccanico di Hill.
- L'unità motoria, fuso neuromuscolare, organi tendinei del Golgi (cenni).

- Legge di Borelli e Weber Fick.
- Muscoli: localizzazione e terminologia. Muscoli agonisti, antagonisti, sinergia.
- La contrazione muscolare: concentrica, eccentrica, isometrica, isotonica.
- Modelli di esercizio: attivo, passivo.
- Coordinate di riferimento: Sistema SFTR, i piani e gli assi.
- Osteocinematica e artrocinematica: regola concavo convesso.
- Osservazione: punti di repere anatomici.
- Esame muscolare: test rapido e test analitico , definizione.
- Scala M.R.C.
- La colonna cervicale: costituenti anatomici e articolari.
- Il rachide sotto-occipitale, le articolazioni intervertebrali.
- I legamenti.
- Valutazione ROM del rachide cervicale.
- Muscoli anteriori e posteriori del collo, funzione e movimenti.
- Il rachide dorso-lombare: costituenti anatomici.
- Le curve rachidee e comportamento del disco.
- ROM del rachide in toto: Segno della stella di Grossiord.
- Funzione dei muscoli addominali.
- Il torchio addominale.
- La gabbia toracica: costituenti anatomici e articolari.
- Muscoli inspiratori ed espiratori, principali e accessori.
- I muscoli che contraggono rapporto con la gabbia toracica: G. dentato, pettorali, scaleni.
- I muscoli ioidei.
- Il diaframma.
- Il diaframma pelvico (cenni).
- Il tronco come struttura gonfiabile.
- La cintura pelvica: costituenti anatomici e articolari.
- Ruolo nella statica e dinamica: le forze e loro distribuzione.
- Nutazione e contro nutazione.
- Il bacino: la dinamica antero-posteriore e laterale.
- Costituenti muscolari.
- L'articolazione dell'anca: costituenti anatomici e articolari.
- Valutazione articolare, ROM.
- La postura eretta e il carico: m. g. gluteo.
- I muscoli: flessori, estensori, abduttori, adduttori.
- Il ginocchio: costituenti anatomici e articolari.
- ROM ginocchio.
- I legamenti: crociati, collaterali.
- La flessione-estensione e la rotazione.
- I menischi.
- I muscoli : flessori, estensori.
- La caviglia e il piede.
- Costituenti anatomici e articolari.
- Legamenti e guaine tendinee.
- L'escursione articolare: l'asse di Henchè.
- L'inversione e l'eversione.
- Gli archi del piede.
- Flessori dorsali e plantari della caviglia.
- Flessori plantari e dorsali del piede.
- Il tricipite surale: azione del gastrocnemio e soleo.
- Gli adduttori- supinatori.
- Gli abduttori- pronatori.

- Il cingolo scapolare, la spalla: costituenti anatomici e articolari.
- Legamenti della scapolo omerale.
- La cuffia dei rotatori.
- La coattazione articolare: i costituenti muscolari.
- Movimenti della scapolo toracica
- Abduzione del braccio: il ritmo scapolo-omerale
- L'elevazione in flessione e abduzione.
- I movimenti della scapolo-omerale e costituenti muscolari.
- I movimenti sul piano orizzontale: la rotazione.
- Il gomito: costituenti anatomici e articolari.
- I legamenti.
- Movimenti e muscoli.
- La prono-supinazione: dinamica radio-ulnare.
- Il polso e la mano: costituenti anatomici e articolari.
- Legamenti e guaine.
- Movimenti e muscoli.
- Movimenti del pollice.
- La deambulazione.
- Il movimento come comportamento: i sistemi funzionali.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame si articola in tre prove: una scritta per il modulo di Correlati anatomico-funzionali in Neurologia, una orale per il modulo di Fisiologia dei Sistemi di Moto, ed una orale-pratica per il modulo di Chinesiologia. La prova scritta consiste di 31 domande a risposta multipla, a ciascuna delle quali è attribuito un punteggio di 1 (risposta esatta) o 0 (risposta errata o mancante). La prova orale consta di tre domande di carattere generale su argomenti del programma di Fisiologia dei Sistemi di Moto, a cui lo studente potrà rispondere organizzando il suo intervento in maniera personalizzata. Ad ogni risposta viene assegnato un punteggio da 1 a 10. Qualora ci sia incertezza nella valutazione, è prevista la possibilità di una o più domande aggiuntive. La prova orale-pratica consta di 5 domande, 3 orali su argomenti del programma di Chinesiologia e 2 che prevedono l'esecuzione di un test muscolare e articolare, per la quale gli studenti si presentano a coppie. Ad ogni risposta viene assegnato un punteggio da 1 a 6. Qualora ci sia incertezza nella valutazione, è prevista la possibilità di una o più domande aggiuntive.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i meccanismi alla base del funzionamento degli organi, e le modalità di integrazione dinamica dei diversi organi in condizioni fisiologiche, nonché i principi generali dell'organizzazione funzionale dei sistemi motori e del controllo del movimento volontario. Infine, dovrà dimostrare di aver acquisito una competenza specifica sull'anatomia funzionale del

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto è attribuito in trentesimi per ogni modulo. L'esame si intende superato quando in ciascun modulo la votazione sia almeno uguale a 18/30. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale viene attribuito facendo una media ponderata delle valutazioni riportate nei singoli moduli, in proporzione ai CFU assegnati a ciascun modulo. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dal precedente calcolo superi il valore di 30/30 e lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle tre discipline.

### **Testi consigliati**

#### **Prof.ssa M. Fabri**

- Titolo:Fisiologia umana; Autore:Stanfield, Germann; Casa Editrice: EdiSES
- Titolo:Fisiologia; Autore:Scotto, Casa Editrice: Poletto Editore
- Titolo:Fisiologia di Vander; Autore:AAVV; Casa Editrice: CEA
- Titolo:Principi di Fisiologia, Autore:Berne, Levy, Casa Editrice: CEA

#### **Dr.ssa S. Luzzi**

Testo illustrato di neuroanatomia. A.R. Crossman, D. Neary. Springer-Verlag, Italia, Milano, 1998.

#### **Dott.ssa G. Censi**

- Titolo: VALUTAZIONE CINESIOLOGICA; Autore: Hazel Clarkson, Casa Editrice: Ed. Edi-ermes
- Titolo: Chinesiologia, Autore: M.A. Vannini , C. Meola, Casa Editrice: Ed. Martina Bologna
- Titolo: Fisiologia Articolare, Autore: I.A.Kapandji, Casa Editrice: Ed. Marrapese
- Titolo: Cinesiologia, Autore: S.Boccardi Lissoni, Casa Editrice: SEU
- Titolo: I muscoli- Bilancio e studio funzionale, Autore: H.O. Kendall F.P.Kendall, Casa Editrice: PICCIN
- Titolo: Valutazione clinica della funzione muscolare, Autore: M. Lacote,Casa Editrice: Monduzzi Editore

*NATALE GIUSEPPE FREGA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott. F. Renzi**

CONOSCENZE DI BASE DI PATOLOGIA GENERALE E MICROBIOLOGIA.

**Prof. Frega**

Nozioni di base di chimica, fisica e biochimica.

**Informazioni**

**Dott. F. Renzi**

IL CORSO PREVEDE LEZIONI FRONTALI IN AULA, ATTIVITÀ ESERCITATIVA IN AULA E IN LABORATORIO, LAVORI IN PICCOLI GRUPPI CON PRODUZIONE DI ELABORATI, DISCUSSIONE IN AULA DEGLI ELABORATI. VISITE PRESSO STABILIMENTI DI PRODUZIONE DI ALIMENTI.

**Prof. Frega**

Verranno trattati aspetti compositivi, chimici e i principali processi tecnologici degli oli, del latte e derivati e del vino.

**Dott. M. Principi**

La crescente attenzione posta negli ultimi decenni all'igiene ed alla qualità degli alimenti da parte dei consumatori, degli operatori del settore alimentare e del Legislatore, richiede l'apporto di professionalità esperte nel settore degli alimenti e bevande destinate all'alimentazione, dalla produzione al consumo. A tal fine il corso, partendo dall'esame della normativa Comunitaria e Nazionale, passando attraverso la conoscenza dei rischi legati agli alimenti e alle bevande destinate al consumo umano, vuol fornire conoscenze relativamente alle misure di prevenzione necessarie al conseguimento ed al mantenimento della sicurezza e della qualità alimentare.

## **Risultati di apprendimento attesi**

### **• *Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento permette di acquisire adeguate conoscenze dei processi tecnologici di preparazione e trasformazione degli alimenti mediante la comprensione degli ambiti di impiego e dei limiti di ciascuna tecnologia. Inoltre permette di acquisire conoscenze riguardo il controllo sanitario (ufficiale) degli alimenti, la conoscenza del sistema HACCP ed alle misure di prevenzione relative alla sicurezza alimentare lungo tutta la sua filiera, al campionamento delle principali matrici alimentari. Permette la conoscenza della normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento al "Pacchetto Igiene"

### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di valutare le potenzialità delle diverse tecnologie di processo tenendo presente le proprietà chimiche e nutrizionali delle materie prime e dei prodotti alimentari trasformati

Capacità di valutare i rischi potenziali igienico-sanitari nelle materie prime e negli alimenti trasformati

Capacità di valutare i requisiti igienico sanitari delle strutture, delle attrezzature e di quant'altro destinato a venire in contatto con gli alimenti

capacità di applicazione delle conoscenze su situazioni concrete simulate

### **• *Competenze trasversali***

Autonomia di giudizio

Capacità di individuare le informazioni necessarie per attuare interventi tecnologici, organizzativi e gestionali atti a migliorare la qualità e la sicurezza igienico sanitaria degli alimenti

Capacità di lavoro in gruppo nonché di esposizione ed argomentazione delle misure di prevenzione individuate

## **Programma**

**mod. ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (lezioni frontali – CFU 3 – 30 ore)**

**Dott. F. Renzi**

- Cenni sulla normativa nazionale ed europea in tema di sicurezza alimentare.
- Obblighi degli operatori del settore alimentare e ruolo degli organismi di controllo.
- Anagrafi zootecniche e sistemi di identificazione degli animali destinati al consumo umano.
- Filiera delle carni rosse, macellazione, requisiti strutturali e di igiene della macellazione, compiti ispettivi. Filiera della carni bianche, controlli ufficiali negli stabilimenti di produzione e commercializzazione.
- Le zoonosi trasmissibili attraverso il consumo di alimenti di origine animale. piano nazionale residui: strategia e tipologie del campionamento.
- Metodologia di campionamento ufficiale degli alimenti di origine animale e riferimenti

- normativi.
- Benessere animale al mattatoio

### **mod. SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (lezioni frontali – CFU 3 – 30 ore)**

#### **Prof. N. G. Frega**

- Cenni dei principali processi tecnologici di conservazione degli alimenti.
- Oli, grassi e derivati - Composizione degli oli e dei grassi. Alterazione delle materie prime. Estrazione meccanica e con solvente. Raffinazione. Autossidazione e antiossidanti. Idrogenazione catalitica. Margarine.
- Latte e derivati - Composizione del latte. Alterazione del lattosio. Indici chimico-fisici. Coagulazione presamica e acida. Tecnologie di risanamento del latte. Processo di burrificazione. Latte: in polvere, concentrato ed evaporato. Formaggi. Alterazioni dei formaggi.
- Vino - Composizione dell'uva e del mosto. Correzione e conservazione dei mosti. Anidride solforosa in enologia. Fermentazione: alcolica, malolattica e maloalcolica. Tipi di vinificazione. Vinificazione per macerazione carbonica. Composizione del vino. Chiarificazione, stabilizzazione dei vini. Invecchiamento e malattie dei vini.

### **mod. SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE - TECNICHE DELLA PREVENZIONE SUGLI ALIMENTI (lezioni frontali – CFU 4 – 40 ore di cui circa 6-8 ore di esercitazioni)**

#### **Dott. M. Principi**

- La normativa sulla sicurezza alimentare;
- Il Controllo Ufficiale: verifiche, ispezioni, audit, campionamenti, provvedimenti;
- L'etichettatura degli alimenti;
- L'allerta e la rintracciabilità degli alimenti;
- Le certificazioni di qualità del settore alimentare;
- Intossicazioni e tossinfezioni alimentari;
- Il sistema HACCP;
- L'igiene della produzione alimentare;
- L'acqua destinata al consumo umano;
- Gli alimenti destinati ad un'alimentazione particolare.

#### ***Esercitazioni***

- Requisiti generali in materia di igiene applicabili a tutti gli OSA (Allegati I e II del Regolamento CE n. 853/04);
- HACCP e manuali di autocontrollo

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Colloquio orale articolato sulle tematiche elencate nel programma

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente nel corso della prova orale dovrà dimostrare:

1. conoscenze della composizione chimica dell'olio extravergine di oliva, latte e vino;
2. conoscenza delle filiere tecnologiche ottimali per la trasformazione e produzione del latte, olio e vino;
3. conoscenza della filiera delle carni fresche/trasformate con particolare riferimento agli aspetti igienico sanitari;
4. conoscenza delle principali zoonosi trasmissibili attraverso il consumo di alimenti di origine animale
5. conoscenza della normativa di base comunitaria e nazionale (es. "Pacchetto Igiene", acque destinate al consumo umano, MOCA, etichettatura.....)
6. conoscenza del sistema HACCP
7. conoscenza delle metodiche del Controllo Ufficiale degli alimenti

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è uguale o maggiore a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

La prova orale consiste in un colloquio nel quale verranno proposti circa 10 quesiti. Per superare con esito positivo la prova orale, lo studente dovrà dimostrare di possedere una conoscenza dei contenuti, esposti in maniera corretta utilizzando un linguaggio tecnico appropriato. La valutazione massima (30 e lode) verrà conseguita dimostrando conoscenza approfondita dei contenuti e capacità di integrazione delle informazioni acquisite.

## **Testi consigliati**

### **Dott. F. Renzi**

- P. S. MARCATO, PATOLOGIA ANIMALE E ISPEZIONE SANITARIA DELLE CARNI FRESCHE, EDAGRICOLE, BOLOGNA, 1995
- G. TIECCO, ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE, CALDERINI EDAGRICOLE, BOLOGNA, 2000
- MATERIALE INTEGRATIVO FORNITO DAL DOCENTE

### **Prof. N. G. Frega**

- C. LERICI, G. LERCKER: Principi di tecnologie alimentari, Coop. Univ. Libr., Bologna, 1983
- C. ALAIS: Il latte, Ed. Tecniche Nuove, Milano, 1984
- P. BASTASIN, L. CERESA: Industrie Agroalimentari, F. Lucisano Ed., Milano, 1991
- V. SCIANCALEPORE: Industrie Agrarie, Ed. UTET, 1998
- CABRAS, MARTELLI, Chimica degli alimenti, PICCIN 2007

## **Dott. M. Principi**

- Titolo: Guida alla legislazione alimentare; Autore: D. Pisaniello (a cura di), C. Biglia, C.M. Pellicano; Casa Editrice: EPC LIBRI
- Titolo: Il sistema HACCP; Autore: F. Conte; Casa Editrice: HOEPLI EDITORE
- Titolo: Qualità nelle aziende e nelle filiere agroalimentari; Autore: C. Peri, V. Lavelli, A.Marjani; Casa Editrice: HOEPLI EDITORE
- Dispense del docente;
- Legislazione di riferimento;

ELENA BARTOLUCCI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Non richiesti.

### **Informazioni**

Dr.ssa Cinzia Pieroni: Il modulo didattico si svolgerà nel I° semestre - I° anno - 3 CFU - 30 ore di didattica frontale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il modulo didattico permette, agli studenti, di conoscere e comprendere la figura professionale del Tecnico della Prevenzione e le sue funzioni in ambito sanitario anche in relazione alla continua evoluzione dello scenario normativo, le attività di prevenzione, di verifica e controllo (verbali di ispezione, prelevamento, notizie di reato, verbale di sanzione amministrativa) al fine di favorire le conoscenze riconducibili all'applicazione pratica delle attività nell'ambiente di vita e di lavoro.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Svolgere attività professionalizzante di prevenzione verifica e controllo attraverso la capacità di redigere e compilare verbali di ispezione, di prelevamento, notizie di reato e verbali di sanzioni amministrative al fine di comprenderne l'attività pratica in fase di tirocinio.

- ***Competenze trasversali***

I lavori di gruppo per l'analisi di situazioni o di casi particolari consentono allo studente di sviluppare autonomia di giudizio che comunicativa infragruppo nonché quella di individuare soluzioni ai quesiti posti.

### **Programma**

## **mod. SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE - RUOLO ED ORGANIZZAZIONE DELLE TECNICHE DELLA PREVENZIONE**

**Dott.ssa C. Pieroni**

- Il Tecnico della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (origini storiche e normativa correlata, inquadramento giuridico e professionale, il D.M. 17 gennaio 1997 n. 58)
- Il percorso formativo del TdP
- La Costituzione (artt. 1, 14, 32)
- Riforma sanitaria - Legge 23/12/78 n.833 Istituzione del Servizio Sanitario Nazionale
- Riordino della disciplina in materia sanitaria - D. L.vo 502//92 – D.L.vo 517/93
- Razionalizzazione del SSN a norma dell'art. 1 Legge 419/98 – D.L.vo 19/06/99 n. 229
- Riorganizzazione del Servizio Sanitario nella Regione Marche - L.R. 13/03 - L.R. 17/11
- Il Dipartimento di Prevenzione (definizione, funzioni, figure professionali)
- I diversi ruoli professionali del Tecnico della Prevenzione all'interno del Dipartimento di Prevenzione
- La salute e la promozione alla salute (definizioni, correlazione con il ruolo del TdP)
- I Piani Sanitari Nazionali e Piani Sanitari Regionali
- La metodologia del lavoro per progetti
- Il codice deontologico
- La carta etica
- Le associazioni e la futura istituzione degli ordini
- La comunicazione interna ai servizi (tra operatori) ed esterna (con gli utenti)
- La Sicurezza Alimentare - Introduzione
- La lettura di norme di Sicurezza Alimentare
- Il campionamento di alimenti e le Buone Pratiche - Introduzione

## **mod. SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE - IL SISTEMA DELLA PREVENZIONE SECONDO I PRINCIPI COMUNITARI E NAZIONALI. LE FIGURE DELLA PREVENZIONE IN AZIENDA**

## **Dott.ssa E. Bartolucci**

IL SISTEMA DELLA PREVENZIONE. La prevenzione: definizione; livelli di prevenzione; cenni di storia della prevenzione; La salute: definizione, determinanti; Il tecnico della prevenzione: sue funzioni all'interno del sistema della prevenzione.

PRINCIPI COMUNITARI, NAZIONALI E REGIONALI inseriti nelle rispettive norme in relazione al sistema della sanità pubblica e della prevenzione. Principali organismi scientifici nazionali e internazionali che si occupano di prevenzione e sanità pubblica: OMS, ECDC, CDC, ISS, CCM (piano naz. Prevenzione), ISPESL, IST. ZOOPROFILATTICO, ARPA (ambiente). Organismi amministrativi nazionali e comunitari: Ministero Salute, Regione, Provincia, Sindaco, Magistratura, Commissione Europea, Parlamento Europeo e Nazionale. Ricerca normativa sui siti istituzionali.

LE FIGURE DELLA PREVENZIONE IN AZIENDA. Da libero professionista nel: Servizio Prevenzione e Protezione (az. Pubbliche, private), tecnico acustica ambientale, tecnico valutazione rischio amianto, responsabile SPP, responsabile alimentare HACCP. Dipendente del SSN in riferimento al Servizio Igiene e Sanità Pubblica si occupa di: contaminazione da Legionellosi nei sistemi idrici; strutture sanitarie; strutture ricettive; strutture ad uso collettivo; disinfezione e derattizzazione; cosmetici, polizia mortuaria.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova pratica ed una orale. La prova scritta prevede 5 domande aperte sugli argomenti trattati nel corso delle lezioni. A ciascuna domanda viene attribuito un punteggio da 0 a 6. il superamento della prova scritta è vincolato al raggiungimento di un punteggio uguale o superiore a 16. La prova orale consiste nella formulazione di 3 domande specifiche inerenti le tematiche del programma svolto; per ogni risposta è prevista l'attribuzione di un punteggio da 0 a 10. La prova si intende superata se il valore del punteggio totale è compreso tra 18 e 30. Il voto finale è dato dalla media dei punteggi delle due prove e l'esame si intende superato quando il punteggio è maggiore o uguale a 18.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nelle prove scritta e orale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze relative alle norme che regolano la professione del Tecnico della Prevenzione, del Servizio Sanitario e strutture del Dipartimento di Prevenzione, principi della prevenzione, attività svolte nei servizi sanitari, contestualizzare l'applicazione pratica di attività di vigilanza come ad esempio capacità di redigere un verbale di prelievo campioni o di sanzione amministrativa.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame è superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione della lode (30 e lode) con il massimo dei voti.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale è attribuito sommando e facendo la media dei punteggi dati dalla prova scritta e orale. La lode è attribuita quando il punteggio massimo raggiunge 30 e lo studente abbia dimostrato piena

conoscenza dei contenuti e capacità di correlare e rielaborare i contenuti appresi.

## Testi consigliati

### Dott.ssa C. Pieroni

- Titolo: “Tutela Igienico sanitaria degli alimenti e bevande e dei consumatori”, Autori: Rizzatti Lionello, Rizzatti Egidio, Rizzatti Daniele, Casa Editrice: Il sole 24 ore
- *Titolo*: “La comunicazione sul rischio per la salute. Nel teatro di Sagredo”, *Autori*: Biocca M., *Casa Editrice*: Centro scientifico Editore Torino
- Dispense del docente
- Normativa di riferimento

### Dott.ssa E. Bartolucci

- IGIENE E SANITA' PUBBLICA -Nicola Comodo, Gavino Maciocco- Carocci Faber;
- IGIENE – C. Meloni, G. Pelissero – Ambrosiana;
- GUIDA ALLA VIGILANZA SANITARIA – Dario Culot – Maggioli Editore;
- TUTELA IGIENICO SANITARIA DEGLI ALIMENTI E BEVANDE E DEI CONSUMATORI – Lionello Rizzatti, Egidio Rizzatti, Daniele Rizzatti – il Sole 24 ORE;
- MANUALE DI IGIENE EDILIZIA URBANA – Gianfranco Dall’Acqua – Edizioni Minerva;
- IGIENE AMBIENTALE Manuale di igiene edilizia, urbana e territoriale – Gianfranco Dall’Acqua – Edizioni Minerva Medica;
- Igiene e Sanità Pubblica – vol LIII n. 6, Novembre-Dicembre 1997- Atti del convegno SItI – Asl Br/I “Il Dipartimento di Prevenzione – Competenze e Strategie”;
- DIFESA SOCIALE –rivista bimestrale anno LXXX n. 4 LUG-AGO 2001, Belvis A.G., Petrelli G., Prati S., Spagnolo A. “Indicatori di salute per la valutazione della qualità della vita. Proposta di un modello di analisi per Roma e provincia”.
- Igiene e Sanità Pubblica – vol LXVIII n. 2, Marzo/Aprile 2012, A. Muzzi, A. Panà, “La percezione del rischio ambientale e le conseguenze per la sanità pubblica”.
- Dispense del docente;
- Legislazione di riferimento;

GIAN MARCO GIUSEPPETTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 13

**Ore** 130

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. G.M. Giuseppetti**

Nozioni di fisica generale ed in particolare dei fenomeni fisici alla base dell'imaging diagnostico.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere

- i principi di radiobiologia relativi all'interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia vivente;
- i fattori che condizionano i danni somatici e genetici derivanti da esposizioni radianti;
- gli aspetti normativi, gli aspetti tecnici e socio-sanitari della Protezione. Protezionistica.
- i fattori di rischio professionale.
- e valutare i rischi connessi con l'uso professionale del videoterminale.
- e valutare il rischio chimico negli ambienti di lavoro.
- Primo soccorso: principi medico-legali. Valutazione dello stato di coscienza. Valutazione ABC (airway-breath-circulation). Anamnesi rapida: raccolta domanda e clinica sistematica, in particolare al paziente con dolore toracico, addominale, dispnea. Il paziente con trauma, in particolare cranico, toracico e addominale. Le emorragie. Le ustioni. La RCP.
- Dolore toracico acuto: cause principali (sindromi coronariche acute, pericardite, embolia polmonare, dissezione aortica, pneumotorace).
- Dispnea acuta: asma e BPCO, shock anafilattico, edema polmonare, ARDS (acute respiratory distress syndrome).
- Dolore addominale acuto: colica renale, colica biliare, pancreatite, aneurisma aorta addominale, ulcera gastrica, appendicite, ostruzione intestinale.
- Le perdite di coscienza: lipotimia, sincope. T.I.A. e ictus. Crisi convulsiva. Il coma.
- Conoscenza dell'anatomia e biomeccanica dell'apparato locomotore, conoscenza della deambulazione umana normale e patologica. Conoscenza degli aspetti generali delle fratture, lussazioni e distorsioni. Comprensione dei meccanismi fisiopatologici e dei metodi di trattamento di fratture, lussazioni e distorsioni. Conoscenza e comprensione delle patologie specifiche dei vari distretti: arto superiore, rachide, bacino e arto inferiore.
- Conoscere i fattori di rischio professionale. Conoscere e valutare i rischi connessi con l'uso professionale del videoterminale. Conoscere e valutare il rischio chimico negli ambienti di lavoro.

- L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali della fisica acustica e della anatomia e fisiopatologia dell'apparato uditivo. Fornisce inoltre agli studenti la comprensione dei principali aspetti diagnostici strumentali, preventivi e legislativi della tecnopatia da rumore.

### ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

- Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di assumere atteggiamenti coerenti e consapevoli relativamente all'applicazione dei principi di radioprotezione e alle conoscenze di radiopatologia nella effettuazione degli esami diagnostici con radiazioni ionizzanti.
- Valutare e prevenire i rischi connessi con l'uso professionale del videoterminale. Considerare, stimare e misurare il rischio chimico negli ambienti di lavoro.
- Approccio al paziente con dolore toracico e addominale acuto: diagnosi differenziale tra le varie cause.
- Approccio al paziente con dispnea: diagnosi differenziale tra le varie cause, in particolare capacità di riconoscere asma, shock anafilattico, edema e ARDS da inalazione di agenti chimici.
- Approccio al paziente con perdita di coscienza: orientamento immediato tra le varie cause, ABC.
- RCP e prova BSL su manichino in aula.
- Capacità di applicare le conoscenze acquisite nella pratica clinica e nel supporto infermieristico all'attività medica di diagnosi e cura delle patologie dell'apparato locomotore.
- Valutare e prevenire i rischi connessi con l'uso professionale del videoterminale. Considerare, stimare e misurare il rischio chimico negli ambienti di lavoro.
- Permettere una corretta valutazione della tecnopatia da rumore e la successiva applicazione delle metodiche di prevenzione nel rispetto della normativa legislativa vigente.

### ***Competenze trasversali***

Le conoscenze acquisite consentiranno lo sviluppo di capacità critiche e autonomia di giudizio nel consapevole utilizzo delle radiazioni ionizzanti.

Dovranno saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le conoscenze e la ratio ad esse sottese.

Approccio alla valutazione dei fattori di rischio professionale nel documento di valutazione dei rischi.

- Gestione dell'ambiente in caso d'infortunio e del rischio per paziente e operatore.
- Capacità d'informare correttamente la centrale soccorso sul problema medico presentato dal paziente e del grado d'urgenza.
- Capacità di gestione e di lettura del monitor di emergenza: frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, linea cardiologica, pressione arteriosa.
- Esame obiettivo di base: polso, pressione arteriosa, GAS (guardo-ascolto-sento), frequenza respiratoria.
- Auscultazione segni patologici polmonari (guida mediante file-audio da computer).
- Gestione dell'emergenza: disostruzione vie aeree, uso corretto del pallone Ambu per la ventilazione, rianimazione cardiopolmonare (RCP) corretta sul manichino.
- Acquisizione del linguaggio tecnico specifico; maturazione dell'etica professionale attraverso la comprensione psicologica delle problematiche del paziente affetto da patologie dell'apparato locomotore; comprensione dei rapporti infermiere/paziente e infermiere/famiglia.

- Approccio alla valutazione dei fattori di rischio professionale nel documento di valutazione dei rischi.

## **Programma**

### **mod. PRIMO SOCCORSO**

#### **Dott. M. Luchetti**

Il paziente con dolore toracico acuto (cardiopatía ischemica; angina instabile; pneumotorace).

Il paziente emodinamicamente instabile (edema polmonare acuto; aritmie gravi; shock).

La dispnea: inquadramento delle cause d'insufficienza respiratoria, segni clinici e terapia d'urgenza.

Asma e shock anafilattico

Dolore addominale: inquadramento delle varie cause, segni clinici e terapia d'urgenza.

### **mod. MEDICINA DEL LAVORO**

#### **Dott.M. Bracci**

La prevenzione sanitaria. Fattori di rischio e documento di valutazione del rischio. La figura professionale del medico competente. Il D.M. 388/2003. Videoterminali: legislazione, effetti, prevenzione. Rischio chimico. Algoritmi per la stima del rischio chimico nei luoghi di lavoro. Monitoraggio ambientale. Monitoraggio biologico

### **mod. RADIOPROTEZIONE**

#### **Prof. G.M. Giuseppetti**

Ricordi di fisica delle radiazioni: struttura della materia e radioattività – i raggi X – Interazione delle radiazioni con la materia – Rilevazione e misura delle radiazioni – Unità di misura – fonti di irradiazione

Principi di Radiobiologia: interazione delle radiazioni con la materia vivente – Il danno a livello cellulare e tissutale – Effetti genetici ed alterazioni cromosomiche

Nozioni di Radiopatologia: fattori che condizionano il danno da radiazioni – Danni somatici da irradiazioni estese – Effetti somatici a livello dei principali sistemi, apparati ed organi (Tessuti mesenchimali. Cute ed annessi, Apparato digerente e ghiandole annesse, Apparato urinario, Apparato cardiovascolare, Apparato respiratorio, Sistema nervoso, Apparato oculare, Sistema emopoietico e sangue periferico, Organi genitali maschili e femminili, Prodotto del concepimento) – Lesioni tardive da irradiazione con particolare riguardo alla oncoleucemogenesi – La radiocontaminazione umana (esterna, interna, misure preventive e di trattamento)

Principi di Protezione: aspetti tecnici e socio-sanitari – Legislazione e sua evoluzione (D.Lgs 230/95 e D.Lgs 241/00) – Aspetti normativi: Definizioni ed unità di misura – Classificazione delle aree per protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti – Classificazione delle persone - La sorveglianza sanitaria dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti – Il principio di giustificazione ed ottimizzazione (D.Lgs 187/00) – Raccomandazioni per il perso

## **mod. ANATOMIA E MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

**Dott. A. P. Gigante**

### GENERALITÀ SULL'APPARATO LOCOMOTORE

- Anatomia e istologia di osso, cartilagine, capsula, legamenti, tendini, muscolo e nervi periferici. Lo scheletro umano. Piani e assi anatomici.
- La locomozione umana: marcia, passo, appoggio podalico.
- Classificazione delle fratture. Fratture patologiche. Complicanze locali e generali delle fratture.
- Traumatologia dei tessuti molli: contusione, distorsione, lussazione, lesioni muscolari, rotture tendinee.
- Cenni sulle principali malattie professionali dell'apparato locomotore.
- Cenni sulle patologie tumorali dell'apparato locomotore.

### ARTO SUPERIORE

- Anatomia del cingolo scapolare.
- Fratture clavicola, scapola, articolazione scapolomero e omero prossimale.
- Patologia della cuffia dei rotatori. Lussazioni della spalla. Osteonecrosi e artrosi gleno-omeroale.
- Fratture diafisarie di omero. Fratture di gomito. Lussazioni di gomito.
- Fratture diafisarie di avambraccio. Fratture di polso. Fratture di scafoide.
- Sindrome del tunnel cubitale e carpale.
- Fratture metacarpo e mano. Artrosi della mano. Lesioni tendini estensori e flessori. Morbo di de Quervain e di Dupuytren.

### ARTO INFERIORE

- Anatomia del cingolo pelvico. Fratture di bacino. Fratture e lussazioni dell'acetabolo.
- Malattie dell'anca in età evolutiva. Coxartrosi.
- Fratture del femore prossimale: mediali e laterali. Fratture femore diafisarie.
- Fratture del ginocchio: condili, piatti tibiali e rotula.
- Lesioni apparato estensore. Lussazione del ginocchio e della rotula.
- Lesioni capsulo-legamentose-mensicali-cartilaginee del ginocchio.
- Morfotipi di ginocchio. Gonartrosi.
- Fratture di tibia e tibio-tarsica. Distorsioni di caviglia.
- Fratture del piede. Piede piatto e cavo. Alluce valgo e dita a martello.

### COLONNA VERTEBRALE

- Anatomia del rachide. Cifosi, lordosi: descrizione. Le scoliosi.

- Fratture vertebrali: descrizione e complicanze.
- Ernia del disco e discopatie. Spondilo-disco-artrosi cervicale e lombare. Stenosi vertebrale. Mielopatia. Spondilolisi e listesi.

## **mod. ANATOMIA DELL'APPARATO Uditivo E AUDIOLOGIA**

### **Prof. M. Re**

Anatomia e fisiologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Elementi di semeiotica audiologica.

Nozioni di fisica acustica, acustica fisiologica e psicoacustica.

Le ipoacusie trasmissive, neurosensoriali e miste.

Diagnosi strumentale audiologica: audiometria tonale liminare e sovraliminare, audiometria vocale, impedenzometria, otoemissioni acustiche, potenziali evocati uditivi (ABR).

Trauma acustico acuto e cronico. Rumore ed ipoacusia da rumore. Prevenzione della ipoacusia da rumore. Aspetti legislativi della tecnopatia da rumore.

Ipoacusia improvvisa. Presbiacusia.

Otiti esterne. Otiti medie acute e croniche. Fratture della rocca petrosa. Paralisi del nervo facciale.

Le sindromi vertiginose centrali e periferiche. Esame vestibolare clinico e strumentale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Scritto (n. 20 domande a risposta multipla) e orale.

Prova scritta di 3 domande con risposta aperta. Ad ogni domanda viene attribuito un punteggio compreso tra 0 e 10 ed il risultato è calcolato come somma dei punteggi ottenuti sulle singole domande. L'esame si intende superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza nell'esposizione.

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze fondamentali della fisiopatologia dell'udito e di aver comprese i principali aspetti diagnostici strumentali, preventivi e legislativi della tecnopatia da rumore

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Chiarezza e completezza. Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18.

- **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Per la parte scritta: 0 errori= 30 e lode; 1 errore = 30; 2/3 errori= 27; 4/5 errori = 25.

Valutazione complessiva del candidato

Il voto finale viene attribuito sommando i punteggi ottenuti sulle singole domande. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto dalla precedente somma raggiunga il valore di 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza della materia

## **Testi consigliati**

### **Dott. M. Luchetti**

Slides preparate dal discente su testi e articoli della letteratura internazionale selezionate, aggiornati ogni anno.

### **Dott. M. Bracci**

- Titolo: MANUALE DI MEDICINA DEL LAVORO E IGIENE INDUSTRIALE, Autore: L. ALESSIO – P. APOSTOLI, Casa Editrice: PICCIN

### **Prof. G.M. Giuseppetti**

- BUSHONG S.C. Fondamenti di Fisica, Biologia e Protezione nella Radiologia Medica. Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 1984.
- LAMARCHE V., DE NIGRIS E.: Argomenti di Radiobiologia e Radioprotezione. Recanati (Mc), Tecnostampa, 1980.
- LAGALLA R. (a cura di). Radiologia. Diploma Universitario per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (n.3 volumi). Napoli, Idelson-Gnocchi, 2000.

### **Prof. M. Re**

- M. Del Bo. Manuale di Audiologia . Edizioni Masson.
- Roberto Albera – Oskar Schindler. Audiologia e Foniatria. Edizioni Minerva Medica

MASSIMO PARONCINI

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 6

Ore 60

Periodo 2<sup>a</sup> semestre

### Prerequisiti

### MODULO: Ingegneria sanitaria ambientale

Dott.ssa A.L. Eusebi

Conoscenze di base di impianti industriali, fisica e chimica

### Risultati di apprendimento attesi

#### • *Conoscenze e comprensione*

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire conoscenze avanzate per arrivare ad analizzare le problematiche relative alla Fisica Tecnica Ambientale e all'Ingegneria Sanitaria Ambientale. Tali conoscenze, integrando le nozioni acquisite negli insegnamenti di Fisica Tecnica Industriale ed Impianti Industriali costituiranno degli approfondimenti che dovranno arricchire la conoscenza del settore delle Scienze della Prevenzione nell'Ambiente e nei luoghi di Lavoro, in modo che lo studente acquisisca una chiara consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare, con un chiaro richiamo agli aspetti propriamente connessi con la Fisica Tecnica Applicata e l'Ingegneria Sanitaria Ambientale

#### • *Capacità di applicare conoscenze e comprensione*

Al fine di affrontare le tematiche relative al corso di Scienze della Prevenzione nell' Ambiente e nei Luoghi di lavoro, e curare l'innovazione e lo sviluppo attraverso l'applicazione delle conoscenze, lo studente dovrà saper interpretare ed analizzare il comfort termoigrometrico negli ambienti, l'Acustica negli ambienti confinati ed in campo libero, l'illuminotecnica, le principali unità impiantistiche e processistiche del trattamento acque reflue e rifiuti liquidi con l'individuazione dei punti principali di rischio.

#### • *Competenze trasversali*

La capacità di affrontare esempi applicativi di climatizzazione degli ambienti come pure di Acustica, Illuminotecnica e la conoscenza di realtà produttive e processistiche reali relative trattamento delle acque reflue e dei rifiuti liquidi contribuirà a migliorare sia il grado di autonomia di giudizio in generale, sia la capacità comunicativa, sia la capacità di apprendimento e di trarre conclusioni da parte dello studente.

## **Programma**

### **mod. FISICA TECNICA AMBIENTALE**

**Prof. M. Paroncini**

Aria umida:

Grandezze dell'aria umida; Il diagramma psicrometrico; Le trasformazioni dell'aria umida; Il condizionamento estivo ed invernale.

Acustica Applicata: introduzione: grandezze acustiche fondamentali, analisi in frequenza delle onde sonore, risposta in frequenza dell'orecchio e sensazione sonora, criteri di valutazione dei suoni e dei rumori; propagazione e trasmissione delle onde sonore; assorbimento ed isolamento acustico; propagazione acustica in ambiente chiuso. Tempo di riverbero

Illuminotecnica: fotometria; produzione e controllo della luce; Cenni di metodi di calcolo per l'illuminazione di interni; Cenni di illuminazione diurna.**MODULO: Ingegneria sanitaria ambientale**

### **mod. INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE**

**Dott.ssa A.L. Eusebi**

Normativa, caratterizzazione chimico/fisica acque reflue e rifiuti liquidi, stazioni di sollevamento, grigliatura, desabbiaura, sedimentazione, biologico a fanghi attivi, disinfezione, linea fanghi, unità odorigene.

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Prova scritta ed orale

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Per superare con esito positivo la valutazione dell'apprendimento, lo studente deve dimostrare di aver ben compreso i concetti esposti nel corso

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Alla prova prima indicata è assegnato un punteggio compreso tra zero e trenta. Perché l'esito della valutazione sia positivo, lo studente deve conseguire almeno la sufficienza, pari a diciotto punti, nella prova prima descritta.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

La valutazione massima è raggiunta dimostrando una conoscenza approfondita dei contenuti del corso nell'ambito della prova.

La lode è riservata agli studenti che, avendo svolto la prova in modo corretto e completo, abbiano dimostrato una particolare brillantezza nella esposizione orale

### **Testi consigliati**

#### **MODULO: Ingegneria sanitaria ambientale**

**Dott.ssa A.L. Eusebi**

Dispense del corso;

Metcalf and Eddy, "Wastewater engineering treatment disposal and reuse

*MARIA GIOVANNA VICARELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti dovranno essere in grado di saper ripercorrere le tappe principali del pensiero organizzativo al fine di individuare i contributi teorici che, applicati alle attuali organizzazioni pubbliche e private, possono fornire strumenti utili alla comprensione e gestione delle relazioni interne ed esterne.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti dovranno essere in grado di esporre ed argomentare i temi trattati nel corso nonché di possedere gli elementi di base per stendere un progetto di analisi e intervento organizzativo, a partire dalla discussione di casi di studio

- ***Competenze trasversali***

Le discussioni che avranno luogo durante il corso e il confronto con esperti della materia permetteranno agli studenti l'acquisizione di capacità critiche, la padronanza delle categorie interpretative nonché la competenza nell'uso dei materiali bibliografici e delle altre fonti di documentazione e di analisi.

### **Programma**

#### **mod. SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ECONOMICI DEL LAVORO**

**Prof.ssa M.G. Vicarelli**

Lo studio dei principali contributi teorici avrà una dimensione processuale e riguarderà un arco temporale di circa sessanta anni, dalla teoria classica dell'organizzazione ai contributi delle teorie delle risorse umane. In specifico si analizzeranno i diversi modi di considerare i soggetti e le strutture dell'organizzazione, i modelli relazionali, gli stili di leadership, le forme della comunicazione, la gestione del conflitto.

#### **mod. PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI**

## **Dott.ssa S. Mercanti**

Definizione di psicologia del lavoro; legame psicologico fra individuo e lavoro; il lavoratore (struttura di personalità, e processo di apprendimento); salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; ruolo della soddisfazione e dell'engagement. Modelli teorici del rischio psicosociale. Patologie da rischi emergenti (stress lavorativo, burn out, workaholism, mobbing, aggressività...).

Valutazione del rischio (percorso metodologico di valutazione del rischio da stress lavoro correlato secondo la Commissione Consultiva).

Strategie di prevenzione, trattamento e riabilitazione.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame consiste in una prova scritta.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Nel corso dell'esame scritto gli studenti dovranno dimostrare di avere acquisito una solida conoscenza delle principali questioni affrontate durante il corso nonché di saper effettuare collegamenti tra tematiche specifiche approfondite durante il corso

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto verrà espresso in trentesimi. Lo studente supererà l'esame se otterrà almeno 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Ad ogni risposta fornita dallo studente verrà assegnato un punteggio in trentesimi. Verrà quindi effettuata una media aritmetica dei punteggi assegnati che equivarrà al voto finale.

Gli studenti che saranno in grado di argomentare in modo critico ed analitico, mostrando di aver compreso i contenuti del corso e di saperli esporre in modo esaustivo otterranno la lode.

### **Testi consigliati**

#### **Prof.ssa M.G. Vicarelli**

- G. BONAZZI, *Storia del pensiero organizzativo*, F. Angeli 2002, Volume I.

#### **Dott.ssa S. Mercanti**

- "INTRODUZIONE ALLA PSICOLOGIA DEL LAVORO", Di G. Sarchielli e F. Fraccaroli, IL MULINO
- "STRESS E RISCHI PSICOSOCIALI NELLE ORGANIZZAZIONI", Di F. Fraccaroli e C.

Balducci, IL MULINO

*EUGENIO LAMPACRESCIA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE

conoscenze acquisite nel corso di laurea triennale frequentato.

### **Informazioni**

Dr.E.Lampacrescia

La pedagogia è la disciplina che si occupa dell'educazione e della formazione della persona in tutto il suo ciclo vitale. Essa guarda alla crescita globale della persona dal punto di vista cognitivo (sapere), da quello esperienziale (saper fare) e da quello relazionale-emotivo (saper essere). Il contributo di questo insegnamento, all'interno di discipline di area medica, vuole soffermarsi su quest'ultimo aspetto, che deve necessariamente accompagnare le conoscenze e le competenze tecniche in ambito di cura. La gestione di efficaci relazioni di aiuto permette una presa in carico complessiva del paziente, un miglioramento della qualità e dell'efficacia dell'intervento riabilitativo ed anche uno strumento per l'operatore nel gestire le complesse dinamiche emotive che possono coinvolgerlo personalmente

Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE

il corso si prefigge l'insegnamento critico di teorie per l'acquisizione di competenze nell'osservazione dello sviluppo umano negli aspetti funzionali e disfunzionali e degli stili di attaccamento dall'età pediatrica a quella adulta. Si propone inoltre l'insegnamento e l'esperienza di gruppo della teoria dei sistemi umani applicata ai processi psicosociali. Si propone infine di descrivere le principali tematiche inerenti la dipendenza, la devianza, il disagio minorile, l'età anziana.

### **Risultati di apprendimento attesi**

Dr.E.Lampacrescia

Conoscenza di alcune parole chiave dell'azione educativa che sono da fondamento epistemologico per la pedagogia. Conoscenza delle possibili differenti azioni educative e del rapporto tra queste e la cultura. Conoscenza della teoria e della prassi di una pedagogia della relazione a partire dalle intuizioni filosofiche dell'esistenzialismo e della fenomenologia, fino alle applicazioni in ambito del

counseling e della psicologia umanistica curvata in chiave pedagogica. Conoscenza delle principali leggi che regolano la comunicazione e le relazioni efficaci e "sane". Conoscenza e applicazione pratica delle tecniche rogersiane per un intervento centrato sulla persona attraverso l'ascolto attivo.

**Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE**

apprendimento mediante lezioni frontali supportate da diapositive di PowerPoint; discussioni sugli argomenti proposti; simulate, utilizzazione di materiali di supporto alle lezioni, tratti anche da ambiti disciplinari diversi .

## **Programma**

### **Dr.E.Lampacrescia**

Le parole della pedagogia: libertà, autonomia, consapevolezza, responsabilità, singolarità, specificità, contro omologazione, serialità, massificazione e adattamento acritico.

2) L'azione educativa tra innato e acquisito, esemplarità ed esperienza, formazione e animazione: problemi e risorse.

3) La pedagogia della relazione come rispecchiamento e intersoggettività: l'io, il tu, l'egli, il noi, il voi, il loro.

4) La comunicazione educativa: il contributo della scuola di Palo Alto

5) Il valore educativo dell'ascolto e della comprensione dell'altro secondo la prospettiva di Carl Rogers

### **Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE**

le teorie dello sviluppo, la teoria dell'attaccamento e le correlazioni nelle fasi evolutive, le fasi del ciclo vitale, lo sviluppo del linguaggio e lo sviluppo sociale, le relazioni tra i pari, psicopatologia dello sviluppo, psicologia della disabilità, psicologia dell'educazione.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

Dr.E.Lampacrescia

Prova orale

**Dr.ssa SILVIA DI GIUSEPPE**

prova scritta con domande aperte e chiuse

## Testi consigliati

Dr.E.Lampacrescia

a) Titolo: Finalità dell'educazione

b) Autore: Jean Gatty

c) Casa Editrice: Anicia, Roma, 1994

a) Titolo: Pragmatica della comunicazione umana: studio dei modelli interattivi, dei modelli e dei paradossi (da pag 1 a 144)

b) Autore: Watzlawick Paul, Beavin J. H., Jackson D. D.

c) Casa editrice: Astrolabio Ubaldini, Firenze, 1971

a) Titolo: Carl Rogers: un manifesto della soggettività in relazione

b) Autore: Eugenio Lampacrescia

c) Dispensa

Per chi volesse approfondire

a) Titolo: Apprendere il Counseling. Manuale di autoformazione al colloquio di aiuto.

b) Autore: Roger Mucchielli

c) Casa Editrice: Erickson, Trento, 2006

Dr.ssa. SILVIA DI GIUSEPPE

a) Camaioni L., Di Blasio P, Psicologia dello sviluppo, Il Mulino, 2007

b) Spellini G. a cura di, Minori, disagio e aiuto psicosociale, IL Mulino 2005

MARISA RONCATI

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 6

Ore 60

Periodo 2<sup>a</sup> semestre

### Informazioni

**Dott. M. Orsini**

Il corso si propone di fornire le conoscenze di base per la prevenzione, diagnosi e terapia della malattia parodontale e perimplantite

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

Far migliorare le capacità relazionali e comunicative in tema di RI-MOTIVAZIONE DEL PAZIENTE. Far capire che l'obiettivo del trattamento parodontale non chirurgico, non si esaurisce nell'ottenere un successo immediato, ma mira a garantire la longevità dei risultati raggiunti.

FAR ACQUISIRE conoscenze tecniche e PRATICHE in tema di Parodontologia non chirurgica nella gestione di casi di Mucosite/Perimplantite.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Far acquisire abilità manuali, tecniche e pratiche in tema di STRUMENTAZIONE PARODONTALE NON CHIRURGICA.

- **Competenze trasversali**

Far acquisire abilità manuali, tecniche e pratiche in tema in tema di RI-MOTIVAZIONE DEL PAZIENTE e di STRUMENTAZIONE PARODONTALE NON CHIRURGICA, da applicare anche in sedi di altri tirocini o attività cliniche previste dal piano di studi.

### Programma

mod. PARADONTOLOGIA 1

**Dott. M. Orsini**

Malattia Parodontale: Classificazione e Epidemiologia. Cenni di anatomia e istologia patologica.

Diagnosi: Clinica (segni, sintomi) (sondaggio), Radiografica, Tecniche Avanzate.

Prognosi

Cenni di Terapia: Non Chirurgica (Meccanica, sonica e ultrasonica, agenti antibiotici, irrigazione supragengivale e sottogengivale; e Chirurgica (principi generali). Terapia di mantenimento e di supporto.

Implantologia: Gli impianti orali e aspetti della valutazione del paziente portatore di impianti orali: Periimplantite: cenni sull'eziologia, epidemiologia, diagnosi e prognosi. Elementi di trattamento

## **mod. SCIENZE TECNICHE MEDICHE 1**

**Dr.ssa M. Roncati**

- **INTRODUZIONE al corso STABILITA' CLINICA : obiettivo a lungo termine del trattamento parodontale**

MANAGEMENT del PAZIENTE PARODONTALE (linee guida di GESTIONE dei pazienti con problemi di infiammazione placca-indotta)

Modus Operandi Dalla prima visita alla terapia causale, fasi iniziali del trattamento parodontale

Terapia Iniziale Protocolli Programmazione degli appuntamenti: protocolli tradizionali e protocolli accelerati Rivalutazione

- **TERAPIA CAUSALE**

Igiene domiciliare, Spazzolamento, Garzina, Spazzolino interdentale, Filo interdentale Dentifrici, Igiene professionale, RILEVAMENTO del TARTARO, Strumentazione meccanica, TECNICA OPERATIVA, STRUMENTAZIONE MANUALE, Caratteristiche generali di uno strumento manuale, CLASSIFICAZIONE degli STRUMENTI PARODONTALI, NON CHIRURGICI, Kit minimalista, Strumentazione parodontale non chirurgica – Tecnica operativa, Scaler/FALCETTO, IMPUGNATURA CORRETTA, Errore frequente: BRUNIRE il TARTARO, MOVIMENTO VERTICALE CORRETTO, Protocollo operativo di strumentazione parodontale non chirurgica in casi complessi, STRUMENTAZIONE SITO SPECIFICA, Uso alternativo degli strumenti di base, Strumentazione del primo quadrante, Strumentazione del secondo quadrante, Strumentazione del terzo quadrante, Strumentazione del quarto quadrante, Strumentazione delle biforcazioni, POLISHING.

- **Il LASER a DIODI come ausilio alla Strumentazione Parodontale Non Chirurgica:** indicazioni, limiti e protocolli, Tecnica Operativa, Come proporre il laser a paziente Laser protezione, Revisione critica della letteratura, CASI CLINICI con FOLLOW UP
- **PERIIMPLANTITE: APPROCCIO TERAPEUTICO NON CHIRURGICO**

Definizione Eziologia Fattori di Rischio Prevalenza

Sopravvivenza implantare/successo implantare

Identificazione

Principali differenze tra dente e impianto e tra peri-implantite e parodontite

Prevenzione

Trattamento – Terapia Parodontale Non Chirurgica

Igiene Domiciliare quotidiana

Igiene Professionale

Decontaminazione della Superficie Implantare

Laser Terapia   STRUMENTAZIONE PARODONTALE NON CHIRURGICA

ANTIMICROBICI

Protocollo Non Chirurgico di trattamento in caso di Mucosite

Protocollo Non Chirurgico di trattamento in caso di Perimplantite

RICHIAMI PERIODICI

CASI CLINICI con FOLLOW UP.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Questionari con domande aperte.

Interrogazione orale

Prova pratica di STRUMENTAZIONE PARODONTALE NON CHIRURGICA

Tesina/articolo come lavoro di gruppo

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Presenza e partecipazione alle lezioni frontali e alle esercitazioni pratiche.

Attenzione prestata durante le lezioni.

Conoscenza dei contenuti del libro di testo raccomandato e utilizzato nel corso delle lezioni.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

La misurazione dell'apprendimento sarà determinata dall'aver soddisfatto i criteri di valutazione sopra citati, ognuno dei quali inciderà per un terzo della valutazione complessiva.

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale sarà attribuito in 30/trentesimi se saranno soddisfatti tutti i criteri di valutazione dell'apprendimento sopra descritti in maniera più che soddisfacente.

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa Roncati**

- Parodontologia per igienisti dentali

#### **Dott. M. Orsini**

- Titolo: Carranza's Clinical Periodontology, Autore: Newman, Takei, Klokkevold, Carranza, Casa Editrice: Saunders

MARIA GIOVANNA DANIELI

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 7

Ore 70

Periodo 2<sup>a</sup> semestre

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenze di base di anatomia, fisiologia, medicina interna. L'insegnamento si propone di far acquisire agli studenti nozioni riguardanti l'igiene dentale nel soggetto sano nell'ambito delle principali e più frequenti patologie. Inoltre si propone di fornire una conoscenza approfondita delle caratteristiche chimiche e delle proprietà e reattività dei principali composti e gruppi funzionali organici quali costituenti delle macromolecole biologiche; struttura, funzione e significato nutrizionale di macro e micronutrienti.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Lo studente dovrà anche acquisire le seguenti abilità professionalizzanti: saper riconoscere ed affrontare le problematiche di igiene dentale nel soggetto sano e nelle principali patologie internistiche; comprendere i fenomeni biologici a livello molecolare fondamentali per una corretta alimentazione.

- **Competenze trasversali**

L'insegnamento si propone di sviluppare nel discente la capacità di condurre una corretta osservazione clinica, ottenere informazioni anamnestiche ed effettuare un primo inquadramento relativo all'igiene dentale nel paziente sano e con patologia. L'insegnamento sarà rivolto ad identificare le patologie più frequenti nella pratica clinica quotidiana, sviluppando nel discente la capacità di promuovere e valutare progetti assistenziali di tipo collaborativo per soggetti con patologie complesse.

### Programma

#### mod. SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE

Dott.ssa T. Galeazzi

Introduzione al corso. Gli alimenti e la nutrizione. Metabolismo energetico, utilizzo dei LARN, linee guida nutrizionali. Classificazione degli alimenti. Proprietà chimico-fisiche e classificazione dei macronutrienti (glucidi-lipidi-proteine) e dei micronutrienti (minerali e vitamine). Il metabolismo Ca-P e vit. D. L'acqua negli alimenti e l'acqua per il consumo umano. Additivi alimentari ed edulcoranti. Cenni di fisiologia della nutrizione. Salute orale e nutrizione (alitosi, carie, stomatite, disgeusie,

diabete, celiachia).

## **mod. SCIENZE TECNICHE MEDICHE 2**

**Prof.ssa M.G. Danieli**

L'igienista dentale profilo professionale ed iter storico. La comunicazione e la compliance in igiene dentale. Anamnesi, esame obiettivo. Igiene orale nel soggetto sano, bambino, anziano, nella donna in gravidanza. Patologia orale nel soggetto con emopatia; oncologico; sottoposto a trapianto d'organo o di midollo osseo; con immunodeficit primitivi e secondari; con connettivite (sindrome di Sjogren, sclerodermia); asma; BPCO; diabete mellito; cardiopatia ed ipertensione arteriosa; epilessia; abuso di alcool o droghe.

### **Esercitazioni**

Pratica dell'esame obiettivo del capo e del collo con palpazione dei linfonodi loco-regionali.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione dell'apprendimento avverrà per mezzo di una prova scritta, consistente in trenta quesiti di natura teorica (15 relativi alla parte di Scienze dell'Igiene Dentale e altri 30 relativi alla parte di Scienze dell'Alimentazione), tra quelli svolti a lezione e contenuti nel materiale fornito agli studenti. Nel caso di esito negativo di una prova, lo studente ripeterà entrambe le parti. L'esame nel suo complesso ha la durata di 2 ore.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Correttezza e completezza delle risposte alle domande contenute nella prova scritta.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Ad ogni domanda cui è stato risposto correttamente, non è stato risposto o è stato risposto in modo errato è assegnato un punteggio di 1, 0 o -0.25, rispettivamente. Perché il compito sia considerato sufficiente è necessario rispondere correttamente ad almeno 25 domande (9 relative alla parte di Scienze dell'Igiene Dentale e altre 16 relative alla parte di Scienze dell'Alimentazione).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto complessivo è dato dalla media aritmetica, arrotondata per eccesso all'intero, della somma dei punteggi ottenuti nelle due parti, purché siano entrambe sufficienti. Altrimenti la prova è "Insufficiente". Il voto complessivo necessario per superare l'esame è pari a 18 punti. La lode è attribuita allo studente che ha ottenuto il punteggio maggiore o uguale a 30. Il Voto finale viene stabilito a seguito di un confronto fra i membri della Commissione di esame valutando congiuntamente gli esiti della prova scritta.

## Testi consigliati

Prof.ssa M.G. Danieli

- **Titolo:** Manuale Oxford di Medicina Clinica, Ed. Italiana, **Autore:** Autori Vari , **Casa Editrice:** EMSI 2009

ALESSANDRA GIULIANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa A. Giuliani**

Conoscenza dei concetti di base della matematica e della geometria.

### **Informazioni**

**Dott.ssa A. Giuliani**

Il corso ha lo scopo di fornire le nozioni fondamentali di fisica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere e comprendere su quali principi fisici fondamentali sono basati sia alcuni tra i principali fenomeni biologici e fisiopatologici (statica, deambulazione, leve del corpo umano, circolazione del sangue, stenosi ed aneurisma, pompa cardiaca, comportamento elettrico della membrana cellulare, sistema uditivo), sia le principali tecniche diagnostiche fisiche utilizzate in medicina (Elettrocardiogramma, Elettroencefalogramma, Elettromiografia, Risonanza Magnetica Nucleare, Radiografia, TAC). Lo studente dovrà inoltre acquisire le nozioni fondamentali di fisica delle radiazioni utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni connessi all'utilizzo delle strumentazioni radiologiche. Per ciò che riguarda l'informatica, al termine del corso lo Studente conoscerà gli elementi hardware e software che compongono un elaboratore e i relativi principi di funzionamento, avrà conoscenza delle reti informatiche e delle loro applicazioni, con una visione generale delle possibilità pratiche del pacchetto Office.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Al termine del Corso si auspica che lo studente abbia maturato, di fronte ad un esercizio applicativo riferito agli argomenti trattati nel programma di Fisica Medica, la capacità di comprensione critica

dei fenomeni fisici coinvolti con possibili capacità di collegamento tra eventi biologici e fisiopatologici diversi. Inoltre, grazie al modulo di Fisica applicata alle Scienze Radiologiche, saprà comprendere ed interpretare i fenomeni connessi all'utilizzo delle strumentazioni radiologiche. Dal punto di vista informatico lo studente dovrà conoscere la composizione dei vari tipi di files informatici, quali, ad esempio, testo e immagini.

• **Competenze trasversali:**

La comprensione degli eventi fisici alla base dei principali fenomeni biologici e fisiopatologici permetterà allo studente di sviluppare capacità critiche e autonomia di giudizio in merito agli eventi, qualità fondamentali nell'ambito professionale scelto. Le conoscenze informatiche inoltre permetteranno allo Studente di usare il foglio elettronico, in altri campi della professione, per produrre calcoli, anche mediante uso di funzioni, e grafici.

## **Programma**

### **mod. FISICA MEDICA**

**Dott.ssa A. Giuliani**

Introduzione: **Richiami di matematica, elementi di calcolo vettoriale. Grandezze fisiche, unità di misura.(1).**

Meccanica: **Cinematica: spostamento, velocità e accelerazione; moti notevoli. (1); Le forze e le leggi della dinamica. Quantità di moto e sua conservazione. Applicazioni: Dimensione delle vertebre. (2); Momento di una forza, momento angolare e sua conservazione. Elementi di statica e leve. Applicazioni: Forze alle quali è sottoposta la spina dorsale, Forze alle quali è sottoposto il femore durante la deambulazione, Rottura delle ossa per flessione o torsione, Leve del Corpo Umano. (2)**

Lavoro ed energia, forze conservative, conservazione dell'energia meccanica. (2).

Statica e dinamica dei fluidi: **Pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Misure di pressione. Principio di Archimede. (2) ; Fluidi in moto: legge di Bernoulli, legge di Poiseuille.Applicazioni: Attacco ischemico transitorio, circolazione del sangue, Lavoro del cuore, Aneurisma e Stenosi, Calcolo VES(2).**

Elettromagnetismo: **Carica elettrica. Campo elettrico e potenziale elettrico. Legge di Gauss. (2); Capacità e condensatori. Corrente elettrica e legge di Ohm, circuiti elettrici elementari. (2) ; Applicazioni: La trasmissione dei segnali lungo gli assoni del sistema nervoso, la codificazione delle informazioni nervose, i principi fisici dell'elettrocardiografia, elettrencefalografia ed elettromiografia (2).**

Onde: **Generalità sulle onde. Acustica: onde sferiche e piane, grandezze fisiche del suono (velocità, pressione, impedenza, intensità).Applicazioni: Suoni, ultrasuoni, infrasuoni. Il sistema vocale. Il sistema uditivo. Gli audiometri, i fonometri.(1)**

L'effetto Doppler, l'attenuazione del suono. Applicazioni: I principi fisici dell'ecografia medica . (1).

## **mod. INFORMATICA GENERALE**

### **Dott. G. Fusillo**

- Introduzione al computer.
- La storia dei calcolatori elettronici.
- Gli elementi costitutivi dell'hardware.
- La rappresentazione binaria dell'informazione.
- Il sistema operativo: la struttura e le principali funzioni.
- Il file system: file, cartelle, percorsi ed operazioni di base.
- I sistemi informativi sanitari. Gli standard HL7 e Dicom.
- Applicazioni informatiche in ambito sanitario: PACS, Cartella Clinica Informatizzata.
- Software di produttività: Word, Excel, Access e Power Point.
- Internet. La posta elettronica e la posta elettronica certificata.
- Virus, antivirus e backup.

## **mod. FISICA APPLICATA ALLE SCIENZE RADIOLOGICHE**

### **Dott.ssa A. Giuliani**

- Introduzione al Corso. Modello Atomico: cenni storici. Orbitali. (2 ore)
- Struttura dell'atomo, definizione di numero e massa atomica. Concetto di isotopo e decadimento nucleare. Legge di Decadimento.(2 ore)
- Tavola Periodica. (1 ora)
- Definizione di radiazione direttamente e indirettamente ionizzante. Radiazione alfa e beta: origine, caratteristiche (massa, carica elettrica), modalità di interazione con la materia. (3 ore)
- Neutroni e reattori nucleari. (2 ore)
- Campo elettrico, campo magnetico, induzione magnetica, onde elettromagnetiche e RF.(2 ore)
- Definizione di campo elettromagnetico. Radiazioni X e gamma: origine e caratteristiche (rapporto tra frequenza, lunghezza d'onda ed energia). Concetto di "spettro" e spiegazione dello spettro elettromagnetico. (2 ore)
- Modalità di interazione con la materia (effetto fotoelettrico, compton, produzione di coppie). (2 ore)
- Apparecchiature che consentono la produzione dei raggi X: tubo radiogeno. (2 ore)
- Concetto di spettrometria: analisi delle caratteristiche principali dello spettro di radiazione prodotto da un tubo radiogeno in relazione all'interazione elettroni-materia. Differenza rispetto allo spettro di un radionuclide. (1 ore)
- Onde ultrasonore (1 ore)

## **Esercitazioni**

Esercitazioni di Fisica Medica e di Excel

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste sia in un test scritto con domande a risposta multipla (per i tre moduli), che in calcoli numerici, e prova pratica sull'utilizzo del foglio elettronico a completamento della valutazione per le capacità informatiche.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in modo critico e non mnemonico gli argomenti del programma del Corso Integrato nonché di svolgere in autonomia gli esercizi di Fisica Medica e l'esercizio pratico di Informatica proposto.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e sarà la media dei risultati sui tre moduli (approssimata per eccesso). L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18 per ciascun modulo didattico. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente abbia ottenuto una valutazione pari a 30 su tutti i moduli didattici.

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

Per la Fisica Medica il test a risposta multipla è composto da 15 quesiti, ciascuno con valore pari a 2. Per la Fisica delle Scienze Radiologiche il test a risposta multipla è composto da 10 quesiti, ciascuno con valore pari a 3. Per l'Informatica il voto finale sarà la somma fra il voto del test scritto e della prova pratica.

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa A. Giuliani**

- F.Rustichelli, Introduzione alla Fisica Biomedica, Ed. Libreria Scientifica Ragni, Ancona.
- G.Bellini, G.Manuzio, Fisica per le Scienze della Vita, Ed. Piccin, Padova.
- A.Giambattista, B.McCarthy-Richardson, R.C.Richardson, Fisica Generale - Principi e Applicazioni, Ed. McGraw-Hill, Milano.

### **Dott. G. Fusillo**

Dispense del docente



*PAOLA CATALINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il C.I. è composto dai seguenti moduli didattici:

DIRITTO DEL LAVORO - Dr.ssa. P. CATALINI - COORDINATORE

ITALIANO || INGLESE

DIRITTO PUBBLICO - Dr. A. LUCCHETTI

ITALIANO || INGLESE

DIRITTO AMMINISTRATIVO - Dr. M. FORMICA

ITALIANO || INGLESE

### **Programma**

.

MARCELLO MARIO D'ERRICO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il Corso Integrato ha come obiettivo di far acquisire agli studenti: conoscenze dei concetti fondamentali dell'Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, con particolare riguardo all'aspetto applicativo delle misure preventive finalizzate alla riduzione ed al contenimento dei rischi per la salute degli operatori e dei pazienti; delle basi fondamentali delle scienze infermieristiche, funzionali ad un migliore incontro tra le diverse professionalità dell'equipe operativa e determinanti per attuare una assistenza il più possibile efficiente; di conoscere e comprendere i fatti storici che hanno determinato l'evoluzione professionale dell'ostetrica; di apprendere filosofia, teorie, modelli e principi che guidano l'esercizio professionale con particolare riferimento al processo di midwifery management.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Il corso integrato abilita lo studente a garantire una migliore prevenzione delle patologie, soprattutto quelle infettive riconducibili agli interventi assistenziali sia in ambito di comunità che ospedaliero attraverso la conoscenza epidemiologica e i ruoli dei differenti fattori di rischio causali. A riconoscere il rischio infettivo nelle diverse strutture assistenziali. Ad adottare norme comportamentali idonee a contrastare la diffusione delle infezioni correlate all'assistenza. Acquisire professionalità, agire con responsabilità, applicare la pratica ostetrica garantendo l'adesione a standard etici deontologici e legali. Applicare le conoscenze attraverso l'illustrazione e l'analisi del "processo di assistenza": che consiste nella presa in carico dell'individuo che presenti un bisogno di salute. Identificare e trattare le risposte umane a problemi reali o potenziali. A comprendere il concetto di Caring che determina nell'operatore l'attitudine ad una pratica disponibilità a preoccuparsi ed occuparsi della persona assistita al fine di garantire un elevato standard qualitativo assistenziale.

- ***Competenze trasversali***

Lo studente deve essere in grado di coniugare i principi etico-deontologici della professione ostetrica con le esigenze cliniche rappresentate da altri professionisti della salute nell'ambito delle équipe sanitarie polispecialistiche nonché nei confronti delle strutture di cura e di sviluppare competenze e autonomia decisionale nell'ambito della Sanità Pubblica mediante l'acquisizione di metodologie scientifiche al fine di partecipare attivamente alla programmazione e all'attuazione di interventi di prevenzione.

## **Programma**

### **mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTETRICA MIDWIFERY**

**Prof.ssa G. Ferrini**

Cenni sull'evoluzione storica dell'arte ostetrica, della figura professionale e della sua formazione. La disciplina ostetrica: definizione attuale in Italia e nel mondo, terminologia. La Midwifery come arte, il valore sociale e la filosofia della disciplina ostetrica. Teorie e modelli della disciplina ostetrica. Le teorie ostetriche di oggi e il Midwifery Partnership Model. Le teorie della crescita e dello sviluppo della disciplina ostetrica. Il processo di midwifery management: il metodo scientifico induttivo-deduttivo, il problem solving nella pratica ostetrica scientifica e la sua possibilità di applicazione per l'ostetrica. L'assistenza ostetrica: pianificazione, gestione, valutazione. La diagnosi ostetrica ed il processo diagnostico.

### **mod. IGIENE GENERALE ED APPLICATA**

**Prof. M.M. D'Errico**

Generalità e campo di applicazione dell'igiene, prevenzione e sanità pubblica. definizioni e scopi; concetto di salute e malattia. i modelli di storia naturale delle malattie. La promozione della salute: la prevenzione primaria, secondaria, terziaria. Cause di malattia e fattori di rischi: fattori ambientali; fattori sociali e individuali; agenti patogeni. Cenni di metodologia epidemiologica: definizione di epidemiologia e fonti dei dati statistico-epidemiologici. Misure epidemiologiche descrittive: tassi grezzi, specifici, standardizzati. Epidemiologia e profilassi delle malattie trasmissibili. Profilassi diretta: notifica, accertamento, isolamento, inchiesta epidemiologica, disinfezione e sterilizzazione. Il modello epidemiologico delle malattie trasmissibili: la catena contagionistica; sorgenti e serbatoi di infezione; modalità di trasmissione. Le principali malattie trasmissibili in ambito assistenziale. Epidemiologia e prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza. Le precauzioni in ambito assistenziale: standard, contatto, *droplet*, *airborne*. I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). Antisettici e disinfettanti: requisiti e caratteristiche. Epidemiologia e prevenzione delle principali malattie a trasmissione ematica: AIDS, Epatite B e C. La profilassi post-esposizione per HIV, HCV, HBV. Il Decreto Legislativo 81/08. Il Piano Nazionale Vaccinazioni 2012-2014. Il calendario vaccinale per la vita. Epidemiologia e prevenzione delle infezioni del sito chirurgico; delle infezioni delle vie urinarie associate a catetere; polmoniti; sepsi e batteriemie. Requisiti igienico-sanitari della sala parto.

### **mod. INFERMIERISTICA GENERALE E CLINICA**

**Dr.ssa S. Fattori**

Descrizione e rilevazione dei parametri vitali: temperatura corporea, polso, respirazione, pressione arteriosa, saturazione, diuresi, bilancio idrico, stato della cute e rilevazione dello stato di coscienza. Principi di asepsi e controllo delle infezioni: lavaggio delle mani, preparazione del campo sterile, utilizzo dei guanti sterili, modalità di preparazione e di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, tecniche di sterilizzazione. Tecniche di assistenza di base: igiene del paziente, rifacimento del letto, assistenza nell'eliminazione urinaria e fecale, assistenza nell'alimentazione e nei principali bisogni personali, mobilizzazione e trasferimento del paziente letto-barella,

letto-carrozzina. Assistenza perioperatoria: tricotomia, inserimento e gestione catetere vescicale, preparazione intestinale, gestione CVC, stomie, drenaggi, sondino naso gastrico ecc..Terapia farmacologica: principi generali e tecniche di somministrazione terapia Orale; Sottocutanea; Intramuscolo; Endovena.

**ESERCITAZIONI:** legate in particolar modo alla rilevazione dei Parametri Vitali e alla mobilitazione del paziente.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento è valutato con modalità scritta. E' somministrato un questionario, per ciascun modulo didattico, a risposte multiple e chiuse.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze relative alla metodologia epidemiologica, all'epidemiologia e prevenzione delle più frequenti infezioni trasmissibili in ambito comunitario e assistenziale, all'igiene ospedaliera con particolare riguardo alla tutela dei pazienti relativamente all'acquisizione delle infezioni correlate all'assistenza e delle norme comportamentali da adottare per la riduzione dei rischi infettivi; di conoscere le basi fondamentali delle scienze infermieristiche; di comprendere i fatti storici che hanno determinato l'evoluzione professionale dell'ostetrica; di apprendere filosofia, teorie, modelli e principi che guidano l'esercizio professionale con particolare riferimento al processo di midwifery management

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

A ciascuna domanda è attribuito un punteggio compreso tra 0 e 1. L'esame è superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18/30.

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

La somma dei valori attribuiti a ciascuna risposta fornisce l'attribuzione del voto finale. Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. Se lo studente risponde a tutte le domande dei moduli viene attribuita la lode. L'insufficienza ad un modulo ( votazione < 18/30) comporta il non superamento della prova.

### **Testi consigliati**

#### **Prof.ssa G. Ferrini**

- **Titolo:** *“La disciplina ostetrica. Teoria, pratica ed organizzazione della professione”*; **Autore:** M. Guana et al.; **Casa Editrice:** Mc Graw-Hill

#### **Dott.ssa S. Fattori**

- “MANUALE DI TECNICHE E PROCEDURE INFERMIERISTICHE di Taylor “; Un approccio al processo di Nursing; *Casa Editrice PICCIN*

**Prof. M.M.D'Errico**

- Ricciardi W, Angelillo IF, Brusaferrò S. et al. Igiene per le professioni sanitarie. Ed Idelson-Gnocchi, Napoli, 2014.
- Appunti delle lezioni

MARGHERITA PIERMARIA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Evoluzione della figura professionale dell'Ostetrica/o per quanto riguarda il passaggio da un'assistenza di tipo pratico-empirico ad un'assistenza basata su conoscenze scientifiche.

Conoscenza delle leggi che regolano il campo di attività e la responsabilità dell'ostetrica

L'accesso alla professione, in ospedale, nei servizi di territorio e nella libera professione, ostetrica dirigente e docente. Ruolo del Collegio professionale

Problematiche deontologiche ed etiche inerenti la professione di ostetrica/o dimostrando competenza e capacità di produrre argomentazioni di ordine etico-deontologico e di prendere decisioni morali per quanto di competenza

Principi dell'organizzazione dell'unità-materno infantile

Modalità organizzative e comunicative dell'equipe assistenziale

Forme e modalità dell'esercizio professionale ostetrico nazionale e internazionale.

Attività e prestazioni dell'ostetrica/o; principi e soggetti dell'assistenza ostetrica

Responsabilità nelle organizzazione di piani assistenziali

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Utilizzo di strumenti a sostegno della professione: Procedure e Protocolli professionali

Utilizzo di Linee Guida di specifico settore

- ***Competenze trasversali***

Lezioni frontali con utilizzo Power Point

Simulazioni in aula di casi clinici e /o organizzativi

## **Programma**

### **mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTERICA: ORGANIZZAZIONE DELLA PROFESSIONE**

**Dr.ssa G. Bolletta**

Forme e modalità dell'esercizio professionale la libera professionale , l'esercizio associato, l'attività in regime di dipendenza . Il lavoro di equipe . Gli strumenti operativi protocollo, procedura, linee guida . Le attività e le prestazioni dell'ostetrica: principi e soggetti dell'assistenza ostetrica . I diritti della donna e del neonato. Il segreto professionale , la documentazione ostetrica, la tutela della privacy.

### **mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTETRICA: RUOLO OSTETRICO**

**Dr.ssa M. Piermaria**

La determinazione del campo di attività e responsabilità dell'ostetrica: il profilo professionale (DLgs.740/1994), la legge 42/1999, la legge 151/2000. L'accesso alla professione ed il collegio professionale. Il ruolo e le attribuzioni dell'ostetrica: l'ostetrica in ospedale, nei servizi del territorio, l'ostetrica dirigente e docente.

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione dell'apprendimento sarà effettuata attraverso lo svolgimento di un test scritto.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente dovrà dimostrare di avere conseguito le conoscenze acquisite. Il suo apprendimento sarà valutato attraverso lo svolgimento di un test costituito da 15 domande a risposta multipla. Ad ogni risposta esatta saranno attribuiti 2 punti. Per l'attribuzione della lode sarà indispensabile aver risposto correttamente a tutte le domande più ad una domanda aperta facoltativa.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è uguale o maggiore a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale sarà attribuito sommando il punteggio ottenuto in ogni singolo test a risposta multipla.

#### **Testi consigliati**

- Titolo:La disciplina ostetrica.Teorica,pratica e organizzazione della professione.Edizione

2011

- Autore: Miriam Guana
- Casa Editrice: Mc Graw- Hill

*TANIA PAOLTRONI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

**Dott.ssa E. Groppa**

Scienze Infermieristiche Ostetrico Ginecologiche (III), 2° anno - 2° semestre.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Terminato il percorso lo studente deve acquisire la capacità di assistere la gravidanza fisiologica e fornire informazioni adeguate relative all'evoluzione del periodo endogestazionale ed esogestazionale. Lo studente deve conoscere i percorsi assistenziali orientati alla promozione della salute attraverso la prevenzione primaria, secondaria e terziaria, deve altresì conoscere la normativa ed i protocolli regionali per il parto extraospedaliero e le funzioni dei consultori familiari. Deve promuovere il benessere psicofisico di madre-neonato-coppia attraverso un corretto modello assistenziale nel percorso nascita ed attraverso una adeguata conduzione dei corsi di accompagnamento alla nascita.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del percorso lo studente deve saper pianificare, organizzare un corretto modello assistenziale nel percorso nascita e conoscere le funzioni del consultorio con tutti i servizi specifici collaborando in equipe.

- ***Competenze trasversali***

Lo studente riconosce le competenze specifiche e la responsabilità tra ostetrica ed altri operatori professionali, migliora le doti comunicative utilizzando un linguaggio ed una terminologia appropriata. Pianifica ed organizza le proprie azioni in base alle conoscenze ed ai cambiamenti dei bisogni sociali e di salute.

### **Programma**

**mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTETRICA METODOLOGIA E ORGANIZZAZIONE  
PROCEDURE PREVENTIVE (CFU 3 - Ore 36)**

**Dott.ssa E. Groppa**

Evoluzione storico-culturale del concetto di salute e benessere; salute globale, salute di genere, sessuale e riproduttiva; paradigmi di salute e benessere; indicatori di salute.

Strutture e normative preposte alla promozione della salute: i consultori (legislazione di riferimento e modelli assistenziali); il Progetto Obiettivo Materno Infantile (contenuti, applicazioni e relativa legislazione).

I percorsi assistenziali orientati alla promozione della salute: prevenzione primaria, secondaria e terziaria; pianificazione e partecipazione a programmi di educazione alla salute che promuovano stili di vita adeguati (con particolare attenzione alla prevenzione del tabagismo, dell'obesità, dei disturbi alimentari, sedentarietà, programmi specifici per gli adolescenti- spazio giovani nelle scuole-, per la donna in età fertile, per La donna in climaterio, per la donna immigrata).

Salute e benessere della donna in campo riproduttivo: programmi di educazione sessuale e riproduttiva, prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse, corretta gestione dell'eco-sistema vaginale, tutela della maternità e paternità responsabile con particolari riferimenti alla legislazione (D.Lgs 151/2001, L.194/78), la contraccezione e la prevenzione dell'interruzione volontaria di gravidanza.

Prevenzione dei tumori della sfera genitale femminile: pianificazione e partecipazione a programmi di prevenzione tramite test di screening. Pap test, mammografia, autopalpazione del seno, ecografia mammaria. L'ostetrica e l'assistenza oncologica.

Percorsi assistenziali in uro ginecologia: valutazione clinica del pavimento pelvico, trattamenti riabilitativi e prevenzione delle disfunzioni

**mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTETRICA METODOLOGIA E ORGANIZZAZIONE (CFU  
3 - Ore 36)**

**Dott.ssa T. Paoltroni**

Modelli organizzativi di assistenza ostetrica alla gravidanza/parto/puerperio fisiologici e normativa inerente. Interpretazione delle modificazioni fisiche generali e locali, individuazione precoce dei fattori di rischio materni e fetali, modalità e tempi della visita ostetrica e degli accertamenti clinici in gravidanza, annotazioni su cartella ostetrica. La gravidanza come evento biologico sociale ed emotivo, i bisogni specifici della donna in gravidanza. Analisi dello sviluppo sensoriale del feto durante la vita prenatale. Legame prenatale materno-fetale. La relazione ostetrica-donna/coppia in gravidanza. L'attivazione delle competenze della donna. La tutela della fisiologia, concetto di fisiologia e salute. Le competenze dell'ostetrica nel difendere, mantenere o recuperare la fisiologia della gravidanza.

I corsi di accompagnamento alla nascita: modelli assistenziali, organizzazione e gestione.

I luoghi del parto: ospedale, domicilio, casa di maternità. Modelli assistenziali e relativa legislazione nazionale e regionale.

Il processo di assistenza alla puerpera e al neonato a domicilio ed in caso di dimissione

precoce/protetta dopo il parto: la presa in carico della donna/coppia/neonato, la visita domiciliare, il controllo delle condizioni psico-fisiche materne e neonatali, l'assistenza all'allattamento, la borsa ostetrica e il materiale necessario, la documentazione ostetrica e la registrazione dei dati.

## **Esercitazioni**

Simulazione ed organizzazione corso di accompagnamento alla nascita. Esercitazione sulla visita ostetrica in ambulatorio ostetrico attraverso il metodo del role- playing.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Esame orale

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Conoscenza dei contenuti previsti nel programma.

Utilizzo di un linguaggio appropriato e specifico.

Partecipazione costante in aula.

Capacità di autonomia decisionale e conoscenza della normativa specifica.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Livello di comprensione e conoscenza di quanto prevede il programma sottoscritto.

Utilizzo di una terminologia specifica appropriata.

Livello di raggiungimento dei risultati attesi.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Voto in trentesimi.

Scala di Valutazione: inferiore a 18: non risponde alle domande proposte. 18-20: Rileva conoscenze sommarie e lacunose utilizzando una terminologia inappropriata e non coerente al settore sanitario. 21-23: Conoscenze parziali e limitate, linguaggio non sempre specifico ed appropriato. 24-26: Conoscenze essenziali dei contenuti trattati, linguaggio essenziale nel complesso corretto. 27-29: Conoscenza in gran parte completa dei quesiti posti, contestualizza e sviluppa autonomia nelle varie applicazioni fondamentali. 30: Conosce in maniera completa ed esaustiva tutti gli argomenti svolti, manifesta capacità di collegamenti ed è in grado di argomentare autonomamente situazioni cliniche e/o assistenziali. Utilizza un linguaggio appropriato e corretto.

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa E. GROPPA**

- Materiale fornito dal Docente.

### **Dott.ssa T. PAOLTRONI**

- Titolo: “LA DISCIPLINA OSTETRICA”; Autore: M. GUANA ET AL.; Casa Editrice: MC GRAW – HILL
- Altro materiale fornito dal Docente.

ROSARIA GESUITA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

Il C.I. è composto daai seguenti moduli didattici:

ASPETTI STATISTICI APP.ALLA RICERCA CLINICA - Dr.ssa R. GESUITA - COORDINATORE

ITALIANO || INGLESE

IGIENE APPLICATA ALLA RICERCAOPERATIVA - Dr.ssa P. BARBADORO

ITALIANO || INGLESE

SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI - Dr. A.SARRANTONIO

ITALIANO || INGLESE

### **Programma**

.

ABELE DONATI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa A. Poloni**

Il corso consta di lezioni teoriche con l'intento di trasmettere l'inquadramento nosografico delle Malattie del Sangue, di illustrare le principali caratteristiche biologiche, fisiopatologiche, cliniche e diagnostiche delle diverse entità morbose ematologiche e infine di fornire nozioni basilari di terapia.

**Dott.ssa R. Berardi**

Conoscenza dell'anatomia umana, fisiologia, patologia generale.

### **Informazioni**

Didattica frontale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Gli studenti dovranno arrivare a conoscere le basi dell'anestesia e rianimazione e perché un paziente diventa critico, ovvero diventa necessario il supporto delle funzioni vitali. Inoltre dovranno comprendere le principali patologie ematologiche e oncologiche.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Gli studenti al termine del corso sapranno riconoscere le iniziali criticità che possono intervenire nei pazienti ricoverati nelle corsie di degenza per poter intervenire rapidamente. Sapranno, inoltre, quali sono i trattamenti di sostegno delle funzioni vitali e le procedure che si attuano in anestesia. Inoltre apprenderanno come gestire le problematiche dei pazienti ematologici od oncologici.

- ***Competenze trasversali***

Cardiologia, pneumologica, nefrologia, farmacologia, citologia, anatomia patologica.

## **Programma**

### **mod. ANESTESIOLOGIA**

#### **Prof. A. Donati**

Storia dell'anestesia, Anestesia generale, Anestesia locoregionale, Monitoraggio in corso di anestesia, Il dolore.

Rianimazione: Equilibrio acido-base, Insufficienza respiratoria, Tecniche di ventilazione invasive e non invasive, CVC ed infezioni, VAP, Sepsi, Monitoraggio emodinamico, Relazione consumo-disponibilità di ossigeno, Stati di shock, esami di laboratorio dell'emergenza.

Emergenze mediche: Arresto cardiocircolatorio, Politrauma, Edema polmonare.

### **mod. MALATTIE DEL SANGUE**

#### **Dott.ssa A. Poloni**

Fisiopatologia dell'emopoiesi. Emocateresi fisiologica e patologica. Fisiopatologia, classificazione e clinica delle anemie. Anemie aplastiche, diseritropoietiche, emolitiche e da ridotta sintesi emoglobinica. Ricambio marziale. Mielofibrosi idiopatica. Leucemia mieloide cronica. Eritrocitosi e Policitemia Vera. Piastrinosi e Trombocitemia essenziale. Mielodisplasie e leucemie acute. Leucemia linfatica cronica. Gammopatie monoclonali, Malattia di Waldenstrom, Mieloma e MGUS. Linfadenomegalie, Linfoma di Hodgkin e Linfomi non Hodgkin. Fisiopatologia dell'emostasi. Coagulopatie congenite ed acquisite. Piastrinopenie e piastrinopatie. Sindromi trombofiliche. Terapia trasfusionale. Il trapianto di cellule staminali emopoietiche.

### **mod. ONCOLOGIA MEDICA**

#### **Dott. R. Giampieri**

Principi di oncologia generale (stadiazione dei tumori; terapia adiuvante; neoadiuvante; fase avanzata, misurazione della risposta). I farmaci chemioterapici e la gestione degli effetti collaterali. I nuovi farmaci biologici e i target biomolecolari. I marcatori tumorali. Screening e diagnosi precoce. Tumori femminili. Tumori della mammella. Tumori dell'apparato gastro-intestinale. Tumori toracici. Come comunicare con il paziente oncologico. La presa in carico del paziente oncologico. Cure palliative. Il dolore neoplastico. Sperimentazioni cliniche. Tumori ereditari.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame sarà scritto e consiste in 30 quiz a risposta multipla, 10 per ogni modulo. Lo studente

potrà richiedere un approfondimento della valutazione orale per potere incrementare la votazione attribuita dopo lo scritto o per avere la lode.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

I quiz saranno formulati in modo che lo studente possa dimostrare di avere una sufficiente conoscenza delle materie. Ogni quiz risposto correttamente darà un punto.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale sarà in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Per avere la sufficienza bisognerà rispondere correttamente ad almeno 18 domande. Eventuali risposte sbagliate non toglieranno punti.

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa A. Poloni**

- Titolo: Corso di Malattie del Sangue e degli Organi Emolinfopoietici, Autore: Sante Tura e Michele Baccarani, Casa Editrice: Esculapio Editore Bologna, 2011

### **Dott.ssa R. Berardi**

- Titolo: Cancer Principles and Practice, Autore: De Vita et al., Casa Editrice: Lippincott Eds.
- Materiale fornito a lezione (slides, articoli ecc.)

### **Dott. A. Donati**

- Chiaranda. Urgenze ed emergenze. Terza ediz., Piccin 2011-2012

CARLO CATASSI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 18

**Ore** 180

**Periodo** Corso annuale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà acquisire adeguate conoscenze sulle norme di comportamento di fronte al paziente con problemi internistici. Verrà inoltre dedicata una particolare attenzione alla comprensione degli interventi necessari alla prevenzione delle complicanze internistiche in corso di intervento odontoiatrico.

- ***Competenze trasversali***

Una conoscenza adeguata delle principali problematiche relative alla medicina interna contribuisce a migliorare la capacità di gestire il rapporto con pazienti affetti da problemi internistici e a mettere in atto eventuali interventi necessari alla gestione di condizioni critiche emergenti nel corso di pratiche di competenza odontoiatrica.

### **Programma**

#### **mod. MEDICINA INTERNA**

##### **Dott.ssa E. Espinosa**

Epidemiologia, la clinica e le basi terapeutiche delle principali patologie internistiche (aterosclerosi, cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, ipertensione arteriosa, valvulopatie cardiache e congenite, lipotimie e sincopi, ECG, trombosi venosa profonda, insufficienza respiratoria, BPCO, enfisema, asma, IRC, IRA, glomerulonefriti).

#### **mod. ENDOCRINOLOGIA**

##### **Dott. A. Taccaliti**

Epidemiologia, la clinica e le basi terapeutiche delle principali patologie endocrine (iper ed ipotiroidismo, patologia ipofisaria funzionante e non, ipercortisolismo, acromegalia, sviluppo puberale, amenorree, malattie dell'osso e del metabolismo Calcio Fosforo, diabete insipido) e metaboliche (diabete mellito, sindrome metabolica, dislipidemie).

## **mod. NEUROLOGIA**

### **Prof. M. Silvestrini**

L'insegnamento permette agli studenti di acquisire le conoscenze fondamentali sull'epidemiologia, la clinica e le basi terapeutiche delle principali patologie neurologiche (cefalee e algie cranio-facciali, epilessie, tumori, malattie demielinizzanti, malattie cerebrovascolari, malattie degenerative, traumi, malattie infettive).

## **mod. GASTROENTEROLOGIA**

### **Prof. G. Svegliati Baroni**

Principali patologie di interesse gastroenterologico.

## **mod. PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

### **Prof. C. Catassi**

Le caratteristiche dello sviluppo fisico e neuromotorio del bambino sano dalla nascita all'età adolescenziale, con particolare riferimento all'epoca neonatale, ai primi anni di vita ed al periodo dello sviluppo puberale; i principi della nutrizione infantile, con particolare riferimento alle tappe critiche del primo anno di vita inclusi l'allattamento al seno, l'allattamento artificiale ed il divezzamento; le principali patologie pediatriche, sia in termini di frequenza che di impatto societario ed i criteri per la diagnosi differenziale dei principali sintomi nel bambino, con l'obiettivo di inquadrare le patologie più caratteristiche dell'età evolutiva.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Pediatria: L'apprendimento viene valutato mediante esame orale. Gli argomenti delle domande sono scelti tra quelli previsti dal programma didattico e prevalentemente riguardano argomenti affrontati nel corso delle lezioni frontali degli ultimi anni accademici.

Endocrinologia: l'esame consiste in una prova scritta con 30 quesiti a risposta multipla seguita da una discussione orale. Ad ogni risposta corretta verrà assegnato 1 punto mentre le risposte omesse o sbagliate saranno valutate 0. Alla discussione orale saranno ammessi solo gli studenti che avranno ottenuto almeno il punteggio di 18.

Medicina Interna/Neurologia : l'esame consiste in una prova orale. Alla discussione orale saranno ammessi solo gli studenti che avranno seguito le lezioni-secondo ordinamento didattico.

Gastroenterologia: l'apprendimento viene valutato mediante esame orale.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Pediatria: l'apprendimento viene valutato sulla base della (a) correttezza dei contenuti delle risposte fornite dallo studente, (b) capacità di esposizione logica dei contenuti, (c) proprietà di linguaggio, (d) fluidità della esposizione.

Medicina Interna/Neurologia: la prova orale verterà su tutti gli argomenti trattati a lezione. Lo studente avrà anche la possibilità di portare un argomento a piacere e di chiarire nel corso della discussione orale eventuali aspetti critici in modo da spiegare errori e motivarli.

Endocrinologia: la prova scritta verterà su tutti gli argomenti trattati a lezione. Lo studente avrà la possibilità di chiarire nel corso della discussione orale eventuali aspetti critici in modo da spiegare eventuali errori e motivarli.

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Tutte le discipline: Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore di 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale rappresenta la media aritmetica dei voti riportati nelle singole discipline. Per ottenere la votazione di 30 e lode è necessario aver conseguito tale punteggio in almeno due delle singole discipline.

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa E. Espinosa**

- Titolo: ;Medicina Interna Sistemica, Autore: C. Rugarli, Casa Editrice: Elsevier

ANTONIO GIORDANO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. A. Giordano**

Conoscenza delle nozioni basilari di chimica, fisica e biologia.

**Dott. L. Bragina**

Biologia, Biochimica ed Anatomia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Prerequisiti: conoscenza delle nozioni basilari di chimica, fisica e biologia

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti dovranno aver acquisito le capacità di: 1) riconoscere e localizzare da un punto di vista topografico i principali organi e strutture del corpo umano; 2) aver acquisito una corretta terminologia nella descrizione delle strutture anatomiche; 3) correlare struttura e funzione degli organi, sia a livello macroscopico che microscopico; 3) conoscere il funzionamento delle cellule e degli organi del corpo umano in condizioni normali.

- ***Competenze trasversali***

Le conoscenze anatomiche e fisiologiche acquisite saranno un indispensabile bagaglio culturale, necessario per la comprensione della eziologia, patogenesi e fisiopatologia delle principali patologie degli organi e sistemi del corpo umano, che saranno oggetto degli studi successivi.

### **Programma**

**mod. ANATOMIA UMANA**

**Prof. A. Giordano**

La cellula eucariotica: organizzazione strutturale e principali funzioni cellulari. I quattro tessuti fondamentali dell'organismo (epiteliale, muscolare, connettivale e nervoso). Cenni su cute e apparato tegumentario. Cenni su apparato locomotore. L'apparato cardiovascolare. Il sangue e cenni su emopoiesi. Il sistema linfatico e cenni su organi linfatici. L'apparato respiratorio. L'apparato digerente. L'apparato urinario. L'apparato genitale maschile e femminile. Sistema endocrino. Cenni su sistema nervoso, centrale e periferico.

## **mod. FISIOLOGIA**

### **Dott. L. Bragina**

Cuore: origine e propagazione dell'eccitamento cardiaco; elettrocardiogramma; eventi meccanici del ciclo cardiaco; toni cardiaci; gittata cardiaca; sistema vascolare: nozioni fondamentali di pressione, flusso, resistenza; pressione sanguigna arteriosa e venosa; misurazione della pressione del sangue; circolazione capillare e scambi di nutrienti tra sangue e tessuti. Concetti generali della regolazione del sistema digerente. Meccanismi dell'azione ormonale; controllo della secrezione ormonale. Meccanica della contrazione muscolare; controllo del movimento corporeo. Scambio di aria tra atmosfera e alveoli: ciclo respiratorio; ventilazione polmonare; concetto di pressione intrapleurica; variazioni del volume polmonare durante il respiro; distribuzione dell'aria nei polmoni. Scambio e trasporto dei gas respiratori nel corpo: scambi gassosi alveolo-capillari; trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica nel sangue; scambi gassosi emo-tissutali. Ruolo della cute nella termoregolazione; funzione protettiva della cute. Rene: circolazione renale; filtrazione glomerulare; assorbimento e secrezione tubulare. Proprietà bioelettriche della membrana cellulare; schemi di attività nervosa: arco riflesso. Sistemi sensoriali specifici: sensibilità somatica; vista; udito; gusto e olfatto; Sistemi motori: controllo della motilità riflessa e della motilità volontaria.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Sia per il modulo di Anatomia Umana che per quello di Fisiologia l'esame è orale. Il superamento dell'esame di Anatomia Umana è necessario per poter accedere all'esame di Fisiologia.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Capacità dello studente di:

Descrivere criticamente le caratteristiche morfologiche e funzionali essenziali dei principali organi e sistemi del corpo umano.

Collocare topograficamente in maniera corretta i principali organi del corpo umano

Descrivere criticamente i principi di funzionamento essenziali degli organi e dei sistemi del corpo umano

Utilizzo di corretta terminologia

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati.

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è attribuito in trentesimi ed è la media aritmetica delle singole valutazioni ottenute in Anatomia Umana e Fisiologia. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode). La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia trattata nelle due discipline e capacità critica.

**Testi consigliati**

**Prof. A. Giordano**

- Ambrosi et al., Anatomia dell'Uomo, Edi-Ermes, 2006
- Martini et al., Anatomia Umana, EdiSES, 2003
- Viguè-Martin, Grande Atlante di Anatomia Umana, Piccin Ed., 2007

**Dott. L. Bragina**

- Berne e Levy – Principi di fisiologia, Ed. Ambrosiana
- Midrio – Compendio di Fisiologia Umana, Piccin
- Ganong – Fisiologia Medica, Piccin (Decima edizione)
- Silverthorn – Fisiologia Umana, Pearson (Sesta edizione)
- Manzoni – Fisiologia dell'apparato stomatognatico, USES

GIAN MARCO GIUSEPPETTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. G.M. Giuseppetti**

Nozioni di fisica generale ed in particolare dei fenomeni fisici alla base dell'imaging diagnostico.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere:

1. i principi di radiobiologia relativi all'interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia vivente;
2. i fattori che condizionano i danni somatici e genetici derivanti da esposizioni radianti;
3. gli aspetti normativi, gli aspetti tecnici e socio-sanitari della Protezione Civile.

L'insegnamento della patologia generale ha come obiettivo quello di fornire informazioni sulle cause e sui meccanismi di base (eziopatogenesi) delle principali malattie come ad esempio quelle del sistema immunitario, quelle cronico-degenerative e quelle genetiche, nonché i meccanismi messi in atto dall'organismo in risposta agli agenti eziologici.

Il modulo di Farmacologia intende fornire allo studente la conoscenza di base dei farmaci, i principi base della farmacologia (proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche) e le caratteristiche di specifiche classi di farmaci, ivi inclusi gli effetti avversi e tossici. Tra i risultati di apprendimento attesi è la conoscenza di norme e direttive che mirano a contrastare la diffusione dei medicinali contraffatti.

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al termine del corso si ritiene che lo studente sia in grado di assumere atteggiamenti coerenti e consapevoli relativamente all'applicazione dei principi di radioprotezione e alle conoscenze di radiopatologia nella effettuazione degli esami diagnostici con radiazioni ionizzanti.

Capacità di riconoscere i principali agenti infettivi e i meccanismi di patogenicità. Comprensione dei più comuni esami di laboratorio; capacità divulgativa sui meccanismi di base delle malattie con possibilità applicativa nel campo della prevenzione delle malattie.

Il modulo di Farmacologia intende gettare le basi culturali affinché il futuro educatore professionale possa sviluppare la capacità di applicare le nozioni teoriche apprese adeguando tale capacità a una attenta sorveglianza degli effetti della somministrazione dei farmaci.

- **Competenze trasversali**

Le conoscenze acquisite consentiranno lo sviluppo di capacità critiche e autonomia di giudizio nel consapevole utilizzo delle radiazioni ionizzanti.

Capacità di relazionarsi in modo professionale e competente con i medici e altre figure sanitarie e con i pazienti. Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite in modo semplice comprensibile a persone non competenti.

Il Modulo Didattico di Farmacologia dedica parte del monte ore ad accenni teorici di terapia, complementari alle nozioni teoriche e intende sviluppare nel futuro educatore professionale la capacità di integrare le conoscenze apprese.

## Programma

### mod. PATOLOGIA GENERALE

Prof.ssa F. Fazioli

- Cenni di storia della Patologia Generale.
- **Etiologia generale:** agenti chimici, fisici e biologici quali causa di malattia.
- **Immunologia e Immunopatologia:** immunità innata: componenti cellulari e molecolari. Complemento: componenti e vie di attivazione. Immunità acquisita. Meccanismi effettori dell'immunità cellulo-mediata e dell'immunità umorale. Malattie da ipersensibilità. Immunodeficienze congenite ed acquisite.
- **L'Infiammazione:** infiammazione acuta: fenomeni vascolari e cellulari. Diapedesi dei leucociti e loro reclutamento nel focolaio logistico. Formazione dell'essudato. I mediatori chimici dell'infiammazione. Evoluzione ed esiti dell'infiammazione acuta. Infiammazione cronica. Manifestazioni sistemiche dell'infiammazione. Meccanismi molecolari infiammatori. Cenni sui processi riparativi.
- **Ipertermie febbrili e non febbrili.** Termogenesi, termo dispersione e termoregolazione. La febbre.
- **Oncologia generale.** Aspetti generali delle neoplasie e loro classificazione. Etiologia dei tumori. Meccanismi di cancerogenesi: oncogeni e geni soppressori. Invasività neoplastica e metastatizzazione.
- **Patologie da variazioni della pressione atmosferica:** ipobaropatie ed iperbaropatie.
- **Il diabete mellito:** Il pancreas endocrino. L'omeostasi glucidica. Il diabete mellito di tipo I e di tipo II. Aspetti fisiopatologici della sindrome diabetica. Complicanze del diabete mellito. S
- **Emopoiesi:** il sangue e gli organi ematopoietici. Emopoiesi normale: eritropoiesi, l'emoglobina, mielopoiesi, piastrinopoiesi e linfocitopoiesi. Esame emocromocitometrico.
- **Fisiopatologia degli eritrociti.** Anemie e policitemie..
- **Modificazioni quantitative e qualitative dei leucociti.**
- **Patologia dell'emostasi.** Emostasi, malattie emorragiche, disordini piastrinici e coagulativi. CID.
- **Aterosclerosi:** fisiologia del metabolismo lipidico.eziopatogenesi ed evoluzione dell'ateroma. **Fisiopatologia generale del sistema circolatorio:** introduzione, emorragia,

ischemia, iperemie. Lo shock: eziopatogenesi dello shock e tipi di shock. Alterazioni della pressione, ipotensioni e ipertensione arteriosa. Trombosi. Embolie. Infarto

## **mod. FARMACOLOGIA E PRIMO SOCCORSO**

**Dott.ssa M.C. Tonnini**

Principi generali di Farmacocinetica e Farmacodinamica. Farmaci attivi sul sistema nervoso simpatico e parasimpatico. Anestetici locali. Farmaci neurolettici. Farmaci antidepressivi. Farmaci ansiolitici. Farmaci per il trattamento dell'epilessia. Cardiocinetici; ACE inibitori e antagonisti dell'angiotensina II, bloccanti dei canali del calcio, vasodilatatori, nitroderivati. Diuretici. Farmaci antimicrobici, farmaci batteriostatici e farmaci battericidi, spettro d'azione, profilassi antibiotica, resistenza Farmaci antiinfiammatori non steroidei.

## **mod. RADIOPROTEZIONE**

**Prof. G.M. Giuseppetti**

Ricordi di fisica delle radiazioni: struttura della materia e radioattività – i raggi X – Interazione delle radiazioni con la materia – Rilevazione e misura delle radiazioni – Unità di misura – fonti di irradiazione

Principi di Radiobiologia: interazione delle radiazioni con la materia vivente – Il danno a livello cellulare e tissutale – Effetti genetici ed alterazioni cromosomiche

Nozioni di Radiopatologia: fattori con condizionano il danno da radiazioni – Danni somatici da irradiazioni estese – Effetti somatici a livello dei principali sistemi, apparati ed organi (Tessuti mesenchimali. Cute ed annessi, Apparato digerente e ghiandole annesse, Apparato urinario, Apparato cardiovascolare, Apparato respiratorio, Sistema nervoso, Apparato oculare, Sistema emopoietici e sangue periferico, Organi genitali maschili e femminili, Prodotto del concepimento) – Lesioni tardive da irradiazione con particolare riguardo alla oncoleucemogenesi – La radiocontaminazione umana (esterna, interna, misure preventive e di trattamento)

Principi di Protezione: aspetti tecnici e socio-sanitari – Legislazione e sua evoluzione (D.Lgs 230/95 e D.Lgs 241/00) – Aspetti normativi: Definizioni ed unità di misura – Classificazione delle aree per protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti – Classificazione delle persone - La sorveglianza sanitaria dei lavoratori contro i rischi da radiazioni ionizzanti – Il principio di giustificazione ed ottimizzazione (D.Lgs 187/00) – Raccomandazioni per il personale di un servizio di radiologia.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Scritto (n. 20 domande a risposta multipla) e orale

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza nell'esposizione

- ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Chiarezza e completezza

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Per la parte scritta: 0 errori= 30 e lode; 1 errore = 30; 2/3 errori= 27; 4/5 errori = 25.

Valutazione complessiva del candidato.

### **Testi consigliati**

#### **Dott.ssa M.C. Tonnini**

- Howland-Mycek, Le basi della farmacologia, Ed. Zanichelli

#### **Prof. G.M. Giuseppetti**

- BUSHONG S.C. Fondamenti di Fisica, Biologia e Protezione nella Radiologia Medica. Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 1984.
- LAMARCHE V., DE NIGRIS E.: Argomenti di Radiobiologia e Radioprotezione. Recanati (Mc), Tecnostampa, 1980.
- LAGALLA R. (a cura di). Radiologia. Diploma Universitario per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (n.3 volumi). Napoli, Idelson-Gnocchi, 2000.

MARCO MARZIONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 10

**Ore** 100

**Periodo** 1^ semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa M. Di Lillo**

Adeguate conoscenze di anatomia, fisiologia e patologia generale associate alla semeiotica medica.

**Dott. M. Marzioni**

Lo studente deve aver acquisito le conoscenze di base sulla anatomia e sulla fisiologia dell'apparato gastrointestinale.

### **Informazioni**

**Dott. M. Marzioni**

Il corso prevede la discussione delle principali condizioni patologiche dell'apparato digerente, con la correlazione tra aspetti fisiopatologici e manifestazioni cliniche ed implicazioni terapeutiche.

**Dott.ssa M. Di Lillo**

Elementi di anatomia e fisiologia applicata dell'apparato urinario. Segni e sintomi delle principali malattie renali. Le principali sindromi renali, includendo gli squilibri idrico-elettrolitici, l'insufficienza renale acuta e cronica, le patologie sistemiche a coinvolgimento renale

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di identificare i principali segni e sintomi delle patologie addominali, con particolare riferimento a quelle dell'apparato digerente, di quello endocrino e del rene. Lo studente dovrà mostrare di aver compreso i principali indici di gravità ed urgenza delle condizioni patologiche descritte; dovrà inoltre dimostrare di aver compreso le problematiche relative alla cronicizzazione delle patologie descritte ed i principi della gestione terapeutica.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Lo studente dovrà essere in grado di sciogliere i principali nodi decisionali, con particolare riferimento a: (i) identificazione del grado di gravità ed urgenza e relativo indirizzo clinico; (ii) identificazione degli aspetti critici della cronicità e relativo indirizzo clinico.

- **Competenze trasversali**

Capacità di identificare gli aspetti nutrizionali utili al quadro clinico acuto o cronico.

## **Programma**

### **mod. ENDOCRINOLOGIA**

#### **Dott. M. Petrelli**

Interazioni metabolico nutrizionali dei vari apparati endocrini: Ipotalamo-Ipofisi, Tiroide, Paratiroidi, pancreas, surrene, gonadi. Patologie endocrine con implicazioni nutrizionali: Osteoporosi e metabolismo calcio/fosforo, Diabete Mellito, Obesità, Dislipidemie, Gotta, Disturbi del Comportamento Alimentare, Gravidanza e allattamento.

### **mod. GASTROENTEROLOGIA**

#### **Dott. M. Marzioni**

Segni e sintomi delle malattie digestive; ittero, colestasi, ascite; patologia epatica; patologie delle vie biliari; patologie dell'esofago e gastroduodenali; patologie del pancreas; malassorbimento e malattia celiaca; malattie infiammatorie croniche intestinali; neoplasie coloretali; emorragie digestive; sindrome metabolica e NASH.

### **mod. NEFROLOGIA**

#### **Dott.ssa M. Di Lillo**

- Forma e funzioni del rene
- Meccanismo danno glomerulare
- Glomerulonefriti primitive e secondarie: sindrome nefritica, sindrome nefrosica
- Infezioni delle vie urinarie: cistiti
- Pielonefriti
- Litiasi renale e indicazioni dietetiche relative
- Insufficienza renale acuta e relative indicazioni dietetiche
- Insufficienza renale cronica: terapia dietetica, terapia sostitutiva della funzione renale, riabilitazione e insufficienza renale cronica

## Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Test scritto a risposta multipla sugli argomenti del programma

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Valutazione risultati del test scritto a risposta multipla

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Risposte esatte al test scritto

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Media del punteggio del test per ogni modulo didattico.

## Testi consigliati

### Dott. M. Petrelli

- **Titolo:** DIETETICA E NUTRIZIONE. CLINICA, TERAPIA e ORGANIZZAZIONE, **Autore:** Giuseppe Fatati et Altri, **Casa Editrice:** Il Pensiero Scientifico Editore
- **Titolo:** -DIETOLOGIA - IL MANUALE DELLA MAYO CLINIC VII Edizione, **Autore:** Nelson J et al., **Casa Editrice:** Centro Scientifico Editore .
- Materiale didattico fornito gratuitamente dal docente in formato .pdf (diapositive delle lezioni, articoli scientifici da commentare, test di valutazione, ecc.)

### Dott.ssa M. Di Lillo

- Titolo: L'essenziale in Nefrologia. Compendio ad uso degli studenti dei Corsi di laurea in Dietistica, Fisioterapia, Infermieristica, Autore: Aurelio Vittoria, Simone Brardi, Casa Editrice:Aracne
- Altra bibliografia su temi specifici che verra' segnalata a lezione

### Dott. M. Marzioni

- Manuale di Gastroenterologia - Unigastro

ALESSANDRO CAPUCCI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### Informazioni

**Prof. S. Gasparini**

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le basi per la conoscenza della fisiopatologia respiratoria e delle più frequenti malattie polmonari. In particolare saranno sviluppati gli argomenti relativi alle interazioni tra stato nutrizionale e funzione respiratoria e al ruolo dell'obesità e della malnutrizione nelle diverse patologie polmonari.

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le basi per la conoscenza delle principali malattie cardiovascolari sviluppando argomenti specifici riguardanti il ruolo della cattiva nutrizione e della malnutrizione intese sia come fattore di rischio di malattia cardiaca che favorente obesità con le conseguenze derivate

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Al Termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere le interazioni fra stato nutrizionale e fattori di rischio cardiovascolare oltre che principali condizioni cliniche che ne vengano influenzate. Verrà inoltre richiesto, come personale sanitario, una conoscenza delle manovre di rianimazione da effettuare in caso di arresto cardiaco

- **Competenze trasversali**

Saranno richieste inoltre competenze riguardanti le interazioni dell'organo cardiaco con organi interattivi nella fisiopatologia e clinica quali polmoni, rene e vasi

### Programma

**mod. MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO**

## **Prof. S. Gasparini**

- 1) Fisiopatologia dell'apparato respiratorio: ventilazione, diffusione alveolo-capillare, perfusione, muscoli respiratori, spirometria, emogasanalisi arteriosa, insufficienza respiratoria, test di performance dei muscoli respiratori
- 2) Influenza dell'obesità e del tessuto adiposo sulla funzione respiratoria
- 3) La broncopneumopatia cronica ostruttiva (COPD): epidemiologia, eziopatogenesi, meccanismi dell'ostruzione al flusso aereo, le interazioni tra stato nutrizionale e COPD
- 4) Dieta e COPD
- 5) L'asma bronchiale. L'obesità e l'asma bronchiale.
- 6) I disturbi respiratori del sonno. La sindrome delle apnee ostruttive notturne (OSAS). OSAS e obesità
- 7) Sindrome obesità-ipoventilazione
- 8) Chirurgia toracica e stato nutrizionale.
- 9) Il programma di riabilitazione respiratoria: obiettivi ed indicazioni del programma riabilitativo, componenti del programma riabilitativo, misure di outcome (impairment, disability, handicap, questionari "Quality of Life"), allenamento muscolare, multidisciplinarietà. Il ruolo del dietologo nel programma di riabilitazione respiratorio
- 10) Embolia polmonare. Obesità come fattore di rischio
- 11) Polmoniti. Obesità e polmoniti da aspirazione.

## **mod. MALATTIE CARDIOVASCOLARI**

### **Prof. A. Capucci**

40 ore di lezione nelle quali saranno affrontati i seguenti temi: 1) Apparato cardiovascolare da un punto di vista anatomico e fisiologico (principali principi) 2) la professione cardiologica oggi nella realtà Italiana e a confronto con quella Europea 3) ...Aterosclerosi, obesità e malnutrizione 4) La cardiopatia ischemica con le sue espressioni cliniche e complicanze 5) il ruolo delle principali indagini strumentali in cardiologia 6) Lo scompenso cardiaco e le conseguenze sull'assorbimento e il conseguente stato di malnutrizione 7) gli squilibri elettrolitici e le conseguenze sulla salute degli scompensati; interazioni possibili con altre patologie (concetto di comorbidità) 8) Le malattie infettive del cuore (endocarditi, miocarditi, pericarditi) 9) le cardiomiopatie congenite ed acquisite 10) le valvulopatie: cause e conseguenze sulla vita giornaliera dei pazienti 11) La sincope e l'arresto cardiaco: differenze nell'inquadramento e nel comportamento sanitario (ruolo del laico nelle manovre di rianimazione cardio polmonare) 12) le malattie dei canali. (QT lungo e breve, TV catecolaminergica, S. di Brugada) 13) Le aritmie cardiache e le conseguenze legate alle bevande, sostanze, farmaci 14) L'utilizzo dei farmaci cardiovascolari in rapporto al cibo e ai pasti. 15) le malattie valvolari 16) Principali concetti di riabilitazione cardiologica

## **Attività di laboratorio**

Possibilità di frequentare il reparto di Clinica di Cardiologia per valutare la dietologia in rapporto ai pazienti cardiopatici e anche con comorbidità.

## **Esercitazioni**

Nell' ambito delle eventuale frequenza in reparto di Cardiologia

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Esame con interrogazione orale atta a valutare il grado di apprendimento dello studente e la sua capacità di applicare le conoscenze ricevute nel campo specifico della dietologia

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Verrà valutata la conoscenza specifica della patologia richiesta applicata al campo sanitario della dietologia e delle possibili interazioni

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Capacità dello studente ad applicare le nozioni esistenti alla pratica del futuro lavoro con raziocinio

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto verrà attribuito in trentesimi in base non tanto al nozionismo riportato quanto alla capacità di applicazione di ciò ad esempi pratici di vita reale

## **Testi consigliati**

### **Prof. S. Gasparini**

- Titolo: Malattie dell'Apparato Respiratorio, Autore: Bonsignore G, Bellia V., Casa Editrice: Mc Graw Hill, III Ed.

GIOVANNI LEZOCHÉ

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott. L. Mucci**

*CONOSCENZE DI ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE.*

**Informazioni**

**Dott. L. Mucci**

*IL CORSO SI ARTICOLA IN 40 ORE DI LEZIONE FRONTALE, DIVISE IN 13 LEZIONI, IN CUI VENGONO PRESENTATI I CONTENUTI DELLA MEDICINA INTERNA E DELLA GERIATRIA.*

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione:**

Conoscenza della clinica, delle problematiche cliniche, dei percorsi diagnostico-terapeutici, delle complicanze delle principali patologie chirurgiche.

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

Capacità di applicare le conoscenze cliniche per formulare diagnosi sulle principali patologie chirurgiche

• **Competenze trasversali:**

Relazionare le patologie chirurgiche con le altre competenze di patologia medica

**Programma**

**mod. MEDICINA INTERNA**

**Dott. L. Mucci**

DEFINIZIONE DI MEDICINA INTERNA, DEFINIZIONE DI GERIATRIA, IL RAGIONAMENTO CLINICO, I PARAMETRI VITALI.

**GERIATRIA:** DEFINIZIONE DI PAZIENTE ANZIANO, LA DEFINIZIONE DI SALUTE NEL PAZIENTE ANZIANO, LO STATO FUNZIONALE, LA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE, LA MALNUTRIZIONE NELL'ANZIANO, LE LESIONI DA DECUBITO, OSTEOPOROSI, FRATTURE E TRAUMATOLOGIA NELL'ANZIANO, I FARMACI E IL PAZIENTE GERIATRICO, INQUADRAMENTO DELLE DEMENZE E DEGLI STATI CONFUSIONALI ACUTI.

**MEDICINA INTERNA:** INQUADRAMENTO CLINICO, DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO DELLE PRINCIPALI PATOLOGIE INTERNISTICHE. BPCO, TUMORE DEL POLMONE, POLMONITI. DEFINIZIONE DI ATEROSCLEROSI, I FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE, IPERTENSIONE ARTERIOSA, DISLIPIDEMIA, TABAGISMO, L'ISCHEMIA MIOCARDICA, LO SCOMPENSO CARDIACO, LA VASCULOPATIA PERIFERICA, L'ICTUS CEREBRI. REFLUSSO GASTROESOFAGEO, MALATTIA ULCEROSA PEPTICA, COLELITIASI, PANCREATITE ACUTA E CRONICA, EPATITI, MALATTIA DIVERTICOLARE, MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE INTESTINALI, NEOPLASIE DEL TRATTO GASTROENTERICO. INFEZIONI DELLE VIE URINARIE, NEFROLITIASI, INSUFFICIENZA RENALE ACUTA, INSUFFICIENZA RENALE CRONICA, NEOPLASIA RENALI. DIABETE MELLITO, IPOTIROIDISMO, IPERTIROIDISMO, SINDROME DI CUSHING, MALATTIA DI ADDISON. INQUADRAMENTO DELLE ANEMIE E DELLE SINDROME LINFOPROLIFERATIVE.

## **mod. CHIRURGIA GENERALE**

### **Dr. G. Lezoche**

- Addome acuto
- Politrauma
- Patologia chirurgica della mammella
- Patologia chirurgica della tiroide
- Patologia chirurgica della colecisti e vie biliari
- Ittero d'interesse chirurgico
- Patologia chirurgica del colon e del retto
- Patologia chirurgica dello stomaco
- Le ernie addominali e i laparoceli
- Patologia chirurgica del pancreas
- La chirurgia mini-invasiva
- Chirurgia bariatrica

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

La modalità di valutazione dell'apprendimento è attraverso un compito scritto a risposta multipla inerente ed un esame orale integrativo.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

I criteri di valutazione dell'apprendimento sono basati sull'individuazione della risposta esatta ai quiz a risposta multipla

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

I criteri di misurazione dell'apprendimento sono basati sul raggiungimento di un numero minimo di risposte esatte (18 su 30) ai quiz a risposta multipla e una successiva valutazione orale inerente gli argomenti principali.

- ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

I criteri di attribuzione del voto sono basati sul conteggio delle risposte esatte ai quiz (minimo 18 e massimo 30) a risposta multipla e una successiva valutazione orale inerente gli argomenti principali

## **Testi consigliati**

### **Dott. L. Mucci**

- INTRODUZIONE ALLA MEDICINA INTERNA, **Autore:** R.H. RUBIN, C. VOSS, D.J. DERKSEN, A. GATALEY, R. QUENZER, **Casa Editrice:** EDISES
- **Titolo:** ASSISTENZA GERIATRICA OGGI, **Autore:** F. CAVAZZUTI, G. CREMONINI, **Casa Editrice:** CASA EDITRICE AMBROSIANA

### **Dott. G. Lezoche**

- Chirurgia per le professioni sanitarie; Mario Lise; Piccin

*ANTONIO GIORDANO*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Prerequisiti: conoscenza delle nozioni basilari di chimica, fisica e biologia.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti dovranno aver acquisito le capacità di: 1) conoscere struttura e funzione dei principali tipi citologici e tessuti dei mammiferi; 2) localizzare da un punto di vista topografico i principali organi e strutture del corpo umano; 3) aver acquisito una corretta terminologia nella descrizione delle strutture anatomiche; 4) correlare struttura e funzione degli organi, sia a livello macroscopico che microscopico; 5) conoscere il funzionamento delle cellule e degli organi del corpo umano in condizioni normali. Durante la trattazione dei vari argomenti, particolare enfasi verrà data alla descrizione morfologica e agli aspetti funzionali degli organi e delle strutture che costituiscono l'apparato stomatognatico.

- ***Competenze trasversali***

Le conoscenze anatomiche e fisiologiche acquisite saranno un indispensabile bagaglio culturale, necessario per la comprensione della eziologia, patogenesi e fisiopatologia delle principali patologie degli organi e sistemi del corpo umano, che saranno oggetto degli studi successivi.

### **Programma**

#### **mod. ANATOMIA UMANA**

**Prof. A. Giordano**

Anatomia topografica e anatomia descrittiva. Terminologia. Cenni su cute e apparato tegumentario. Cenni su apparato locomotore ma con trattazione approfondita di neurocranio e splancnocranio, articolazione temporo-mandibolare, muscoli masticatori, mimici e sopraioidei. Struttura della cavità orale. L'apparato cardiovascolare. Il sangue e cenni su emopoiesi. Il sistema linfatico e cenni su organi linfatici. L'apparato respiratorio. L'apparato digerente. L'apparato urinario. Cenni su apparato genitale maschile e femminile. Sistema endocrino. Cenni su sistema nervoso, centrale e periferico.

## **mod. ISTOLOGIA**

**Dott.ssa E. Salvolini**

La cellula eucariotica: organizzazione e funzione. I tessuti epiteliali: caratteristiche, classificazione. Epiteli di rivestimento. Epiteli ghiandolari esocrini ed endocrini. Tessuti connettivi: generalità, sistematica, classificazione. Tessuto connettivo propriamente detto. Tessuto cartilagineo. Tessuto osseo. Ossificazione. Sangue, emopoiesi, tessuto linfatico. Tessuto muscolare. Tessuto nervoso. Embriologia ed istologia dell'apparato stomatognatico.

## **mod. FISILOGIA GENERALE**

**Dott.ssa G. Fattorini**

Cuore: origine e propagazione dell'eccitamento cardiaco; elettrocardiogramma; eventi meccanici del ciclo cardiaco; toni cardiaci; gittata cardiaca; sistema vascolare: nozioni fondamentali di pressione, flusso, resistenza; pressione sanguigna arteriosa e venosa; misurazione della pressione del sangue; circolazione capillare e scambi di nutrienti tra sangue e tessuti. Concetti generali della regolazione del sistema digerente. Meccanismi dell'azione ormonale; controllo della secrezione ormonale. Meccanica della contrazione muscolare; controllo del movimento corporeo. Scambio di aria tra atmosfera e alveoli: ciclo respiratorio; ventilazione polmonare; concetto di pressione intrapleurica; variazioni del volume polmonare durante il respiro; distribuzione dell'aria nei polmoni. Scambio e trasporto dei gas respiratori nel corpo: scambi gassosi alveolo-capillari; trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica nel sangue; scambi gassosi emotissutali. Ruolo della cute nella termoregolazione; funzione protettiva della cute. Rene: circolazione renale; filtrazione glomerulare; assorbimento e secrezione tubulare. Proprietà bioelettriche della membrana cellulare; schemi di attività nervosa: arco riflesso. Sistemi sensoriali specifici: sensibilità somatica; vista; udito; gusto e olfatto; Sistemi motori: controllo della motilità riflessa e della motilità volontaria. Sistema stomatognatico: masticazione e riflessi ad essa correlati.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Sia per il modulo di Istologia che per quelli di Anatomia Umana e Fisiologia Generale l'esame è orale. Il superamento dell'esame di Istologia è necessario per poter accedere all'esame di Anatomia Umana. Il superamento dell'esame di Anatomia Umana è necessario per poter accedere all'esame di Fisiologia. Per ogni modulo, è obbligatoria almeno una domanda per studente relativa alle strutture dell'apparato stomatognatico.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Capacità dello studente di:

Descrivere criticamente le caratteristiche microscopiche e macroscopiche dei principali organi e tessuti del corpo umano

Conoscere gli aspetti funzionali essenziali dei principali organi e sistemi del corpo umano.

Collocare topograficamente in maniera corretta i principali organi del corpo umano

Utilizzo di corretta terminologia

• ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

La misurazione dell'apprendimento viene effettuata in base alla competenza dimostrata dallo studente secondo i criteri di valutazione sopra indicati.

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è attribuito in trentesimi ed è la media aritmetica delle singole valutazioni ottenute in Istologia, Anatomia Umana e Fisiologia Generale. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode). La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia trattata nelle tre discipline e capacità critica.

**Testi consigliati**

**Prof. A. Giordano**

- Ambrosi et al., Anatomia dell'Uomo, Edi-Ermes, 2006
- Martini et al., Anatomia Umana, EdiSES, 2003
- Viguè-Martin, Grande Atlante di Anatomia Umana, Piccin Ed., 2007

**Dott.ssa E. Salvolini**

- Titolo: Citologia e Istologia Funzionale, Autore: Calligaro e coll., Casa Editrice: Edi-Ermes
- Titolo: Citologia e Istologia Umana, Autore: Carinci e coll., Casa Editrice: Idelson-Gnocchi
- Titolo: Istologia, Autore: Stevens, Lowe, Casa Editrice: Casa Editrice Ambrosiana
- Titolo: Biologia - Cellula e Tessuti, Autore: Colombo, Olmo, Casa Editrice: Edi-Ermes

**Dott.ssa G. Fattorini**

- Berne e Levy – Principi di fisiologia, Ed. Ambrosiana
- Midrio – Compendio di Fisiologia Umana, Piccin
- Ganong – Fisiologia Medica, Piccin (Decima edizione)
- Silverthorn – Fisiologia Umana, Pearson (Sesta edizione)
- Manzoni – Fisiologia dell'apparato stomatognatico, USES

*BERNARDO NARDI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. B. Nardi**

Conoscenze di base di biologia e di anatomo-fisiologia del sistema nervoso.

**Dr. M. Bartolini**

Conoscenza di anatomia e fisiologia del Sistema Nervoso Centrale.

### **Informazioni**

**Prof. B. Nardi**

Lezioni frontali, audiovisivi, orientamento psicologico con esercitazioni psicodiagnostiche.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Conoscenze e comprensione delle basi teoriche e cliniche relative al funzionamento psichico normale e patologico*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di applicare conoscenze e comprensione alla psicopatologiae ai disturbi mentali*

- **Competenze trasversali**

*Competenze trasversali nell'integrare le competenze acquisite al funzionamento psichico normale e patologico.*

## **Programma**

### **Mod. NEURLOGIA**

#### **Dott. M. Bartolini**

- *Malattie cerebrovascolari*
- *Malattia di Parkinson e parkinsonismi atipici*
- *Sclerosi multipla e malattie demielinizzanti*
- *Epilessie*
- *Cefalee*
- *Meningoencefaliti*
- *Traumi cranici e midollari*
- *Demenze*
- *Neoplasie cerebrali*
- *Sclerosi laterale amiotrofica*
- *Malattie del sistema nervoso periferico: radicolopatie, AIDP, CIDP, polineuropatie, miopatie, miastenia grave*
- *Procedure diagnostiche/esami: rachicentesi, neurofisiologia (EEG, potenziali evocati), neurosonologia (EcoDoppler vasi eepiaortici e doppler transcranico), neuropsicologia*

### **Mod. MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

#### **Dott.ssa F. Mari**

- *Il concetto di Riabilitazione e l' approccio al paziente in ambito riabilitativo: obiettivi della riabilitazione, la Classificazione ICF .*
- *La misura dell'outcome in riabilitazione: misure di menomazione, disabilità, partecipazione e qualità di vita.*
- *Il lavoro in team in ambito riabilitativo; il ruolo dell'infermiere in riabilitazione. La comunicazione.*
- *Il concetto di ausilio: ausili per l'autonomia.*
- *Conseguenze del decondizionamento e dell'immobilità: principi di prevenzione terziaria del danno da ipomobilità, tecniche di mobilizzazione della persona/ ausili per la mobilita'. Principi di ricondizionamento aerobico*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare dell'anziano fragile ospedalizzato.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con esiti di ictus in fase acuta e post-acuta.*
- *La disfagia e i disturbi del linguaggio*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con patologie neurologiche progressive (M. di Parkinson, malattie neuromuscolari, SM).*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con lesione vertebro-midollare invalidante.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con danno muscolo-scheletrico invalidante (intervento di protesizzazione articolare, fratture) .*
- *Cenni alla gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con disabilità' cardio-respiratoria*
- *L'organizzazione dell'offerta riabilitativa.*

- *I percorsi riabilitativi: dall'ospedale al territorio.*

## **Mod. PSICOLOGIA CLINICA**

**Dott. B. Nardi**

*Il programma del modulo di Psicologia Clinica, che sarà svolto seguendo comunque uno o più approcci riconosciuti dal MIUR, è centrato sui seguenti aspetti fondamentali, comuni per tutti i corsi tenuti nelle varie sedi:*

- *Principali funzioni psichiche e comportamentali.*
- *Sviluppo psichico dall'infanzia all'età adulta. Attaccamento e stile relazionale.*
- *Adattamento, continuità e cambiamenti critici nella vita psichica, in condizioni normali e patologiche.*
- *Principali dinamiche interpersonali (con particolare riferimento alla professione sanitaria).*
- *Elementi di psicopatologia e clinica psichiatrica.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Quiz a risposta multipla*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Risposte corrette*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Utilizzo risposte corrette*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*1 punto per ogni risposta corretta*

### **Testi consigliati**

**Prof. B. Nardi**

1. **Titolo:** Manuale Essenziale di Psichiatria; Bellantuono C., Nardi B., Mircoli G. Santone G.; Il

- Pensiero Scientifico, Roma, 2012
2. **Titolo:** Manuale di Psichiatria; Giberti F., Rossi R.; Piccin, Padova, 2009
  3. **Titolo:** Valutazione Neuropsicologica; Lezak M.D; Edra, Milano, 2000
  4. **Titolo:** La Coscienza di Sé. Origine del Significato Personale; Nardi B; Franco Angeli, Milano, 2013
  5. Materiale didattico aggiuntivo potrà eventualmente essere fornito da alcuni docenti.

**Dr. M. Bartolini**

Non è indicato un testo specifico : gli studenti possono fare riferimento a qualsiasi manuale di neurologia ampiamente diffusi nelle librerie.

TERENZIO CARBONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. T. Carboni**

Conoscenza delle nozioni di base di anatomia e fisiologia del sistema nervoso in particolare

**Dr. A. Fioroni**

CONOSCENZE DI BASE DI ANATOMIA, FISIOLOGIA UMANA. ELEMENTI DI PATOLOGIA MEDICA E CHIRURGICA

### **Informazioni**

#### **Risultati di apprendimento attesi**

- **Conoscenze e comprensione**

*Conoscenze e comprensione delle basi teoriche e cliniche relative al funzionamento psichico normale e patologico*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di applicare conoscenze e comprensione alla psicopatologiae ai disturbi mentali*

- **Competenze trasversali**

Competenze trasversali nell'integrare le competenze acquisite al funzionamento psichico normale e patologico.

## **Programma**

### **Mod. NEURLOGIA**

#### **Dott. T. Carboni**

- *Malattie cerebrovascolari*
- *Malattia di Parkinson e parkinsonismi atipici*
- *Sclerosi multipla e malattie demielinizzanti*
- *Epilessie*
- *Cefalee*
- *Meningoencefaliti*
- *Traumi cranici e midollari*
- *Demenze*
- *Neoplasie cerebrali*
- *Sclerosi laterale amiotrofica*
- *Malattie del sistema nervoso periferico: radicolopatie, AIDP, CIDP, polineuropatie, miopatie, miastenia grave*
- *Procedure diagnostiche/esami: rachicentesi, neurofisiologia (EEG, potenziali evocati), neurosonologia (EcoDoppler vasi eepiaortici e doppler transcranico), neuropsicologia*

### **Mod. MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

#### **Dott. A. Fioroni**

- *Il concetto di Riabilitazione e l' approccio al paziente in ambito riabilitativo: obiettivi della riabilitazione, la Classificazione ICF .*
- *La misura dell'outcome in riabilitazione: misure di menomazione, disabilità, partecipazione e qualità di vita.*
- *Il lavoro in team in ambito riabilitativo; il ruolo dell'infermiere in riabilitazione. La comunicazione.*
- *Il concetto di ausilio: ausili per l'autonomia.*
- *Conseguenze del decondizionamento e dell'immobilità: principi di prevenzione terziaria del danno da ipomobilità, tecniche di mobilizzazione della persona/ ausili per la mobilita'.*  
*Principi di ricondizionamento aerobico*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare dell'anziano fragile ospedalizzato.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con esiti di ictus in fase acuta e post-acuta.*
- *La disfagia e i disturbi del linguaggio*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con patologie neurologiche progressive (M. di Parkinson, malattie neuromuscolari, SM).*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con lesione vertebro-midollare invalidante.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con danno muscolo-scheletrico invalidante (intervento di protesizzazione articolare, fratture) .*

- *Cenni alla gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con disabilità' cardio-respiratoria*
- *L'organizzazione dell'offerta riabilitativa.*
- *I percorsi riabilitativi: dall'ospedale al territorio.*

## **Mod. PSICOLOGIA CLINICA**

**Dott. M. Giri**

*Il programma del modulo di Psicologia Clinica, che sarà svolto seguendo comunque uno o più approcci riconosciuti dal MIUR, è centrato sui seguenti aspetti fondamentali, comuni per tutti i corsi tenuti nelle varie sedi:*

- *Principali funzioni psichiche e comportamentali.*
- *Sviluppo psichico dall'infanzia all'età adulta. Attaccamento e stile relazionale.*
- *Adattamento, continuità e cambiamenti critici nella vita psichica, in condizioni normali e patologiche.*
- *Principali dinamiche interpersonali (con particolare riferimento alla professione sanitaria).*
- *Elementi di psicopatologia e clinica psichiatrica.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Quiz a risposta multipla*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Risposte corrette*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Utilizzo risposte corrette*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*1 punto per ogni risposta corretta*

### **Testi consigliati**

**Dr. T. Carboni**

1. **Titolo:** Neurologia Clinica; David A. Greenberg, Michael J . Aminoff, Roger P. Simon; mcgraw-Hill

**Dr. A. Fioroni**

Medicina Fisica e Riabilitazione, Randall Braddom, Antonio Delfino Editore 2005

**Dr. M. Giri**

1. **Titolo:** Manuale essenziale di psichiatria; Secchiaroli L.; Carocci

MARIO SIGNORINO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 72

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dr.ssa C. Paci Modulo : Psicologia Clinica**

NECESSITA' DI APPROFONDIRE L'ASPETTO PSICOLOGICO E CLINICO DELLE MALATTIE

**Dott. M. Signorino**

Conoscenza di neuroanatomia, fisiologia, biochimica

**Informazioni**

**Dr.ssa M.Menichetti**

Lezioni frontali supportate da mezzi visivi e audio-visivi, lezioni interattive, prove pratiche

**Dott. M. Signorino**

Il corso prevede lezioni frontali. L'insegnamento sarà interattivo con partecipazione attiva degli studenti alle lezioni. Saranno presentati e discussi casi clinici esplicativi.

**Risultati di apprendimento attesi**

• **Conoscenze e comprensione**

*Conoscenze e comprensione delle basi teoriche e cliniche relative al funzionamento psichico normale e patologico*

• **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

• **Competenze trasversali**

*Competenze trasversali nell'integrare le competenze acquisite al funzionamento psichico normale e patologico.*

**Programma**

**Mod. NEURLOGIA**

**Dott. M. Signorino**

- *Malattie cerebrovascolari*
- *Malattia di Parkinson e parkinsonismi atipici*
- *Sclerosi multipla e malattie demielinizzanti*
- *Epilessie*
- *Cefalee*
- *Meningoencefaliti*
- *Traumi cranici e midollari*
- *Demenze*
- *Neoplasie cerebrali*
- *Sclerosi laterale amiotrofica*
- *Malattie del sistema nervoso periferico: radicolopatie, AIDP, CIDP, polineuropatie, miopatie, miastenia grave*
- *Procedure diagnostiche/esami: rachicentesi, neurofisiologia (EEG, potenziali evocati), neurosonologia (EcoDoppler vasi eepiaortici e doppler transcranico), neuropsicologia*

**Mod. MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

**Dott.ssa M. Menichetti**

- *Il concetto di Riabilitazione e l' approccio al paziente in ambito riabilitativo: obiettivi della riabilitazione, la Classificazione ICF .*
- *La misura dell'outcome in riabilitazione: misure di menomazione, disabilità, partecipazione e qualità di vita.*
- *Il lavoro in team in ambito riabilitativo; il ruolo dell'infermiere in riabilitazione. La comunicazione.*
- *Il concetto di ausilio: ausili per l'autonomia.*
- *Conseguenze del decondizionamento e dell'immobilità: principi di prevenzione terziaria del danno da ipomobilità, tecniche di mobilizzazione della persona/ ausili per la mobilita'. Principi di ricondizionamento aerobico*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare dell'anziano fragile ospedalizzato.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con esiti di ictus in fase acuta e post-acuta.*
- *La disfagia e i disturbi del linguaggio*

- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con patologie neurologiche progressive (M. di Parkinson, malattie neuromuscolari, SM).*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con lesione vertebro-midollare invalidante.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con danno muscolo-scheletrico invalidante (intervento di protesizzazione articolare, fratture) .*
- *Cenni alla gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con disabilità' cardio-respiratoria*
- *L'organizzazione dell'offerta riabilitativa.*
- *I percorsi riabilitativi: dall'ospedale al territorio.*

## **Mod. PSICOLOGIA CLINICA**

**Dott.ssa C. Paci**

*Il programma del modulo di Psicologia Clinica, che sarà svolto seguendo comunque uno o più approcci riconosciuti dal MIUR, è centrato sui seguenti aspetti fondamentali, comuni per tutti i corsi tenuti nelle varie sedi:*

- *Principali funzioni psichiche e comportamentali.*
- *Sviluppo psichico dall'infanzia all'età adulta. Attaccamento e stile relazionale.*
- *Adattamento, continuità e cambiamenti critici nella vita psichica, in condizioni normali e patologiche.*
- *Principali dinamiche interpersonali (con particolare riferimento alla professione sanitaria).*
- *Elementi di psicopatologia e clinica psichiatrica.*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Quiz a risposta multipla*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Risposte corrette*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Utilizzo risposte corrette*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

1 punto per ogni risposta corretta

## Testi consigliati

### Dr.ssa Menichetti

1. Linee Guida Stroke – Spread
2. Manuale Merck di Geriatria,
3. Linee Guida Prevenzione TVP in Ospedale EBN 2011;
4. Management of hip fracture in older people
5. Linee Guida NICE 2009;
6. Linee Guida sulla gestione del paziente disfagico S.I.F.E.L.;
7. **Titolo:** Gestione e cura della cannula tracheostomica – Chiara Rossetto e Hermann Bondi – Università di Bologna ( materiale disponibile online)

### Dr.ssa C. Paci Modulo : Psicologia clinica

LEZAK, TRABUCCHI, ETC ETC ( VERRANNO RILASCIATE DISPENSE SU PC RELATIVE ALLE LEZIONI ESEGUITE CON DISPENSE SULLE CLASSIFICAZIONI INTERNAZIONALI DELLE DEMENZE E ULTIME LINEE GUIDA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI SULLA GESTIONE DELLE DEMENZE, COPIE DI ALCUNI TEST DA ESEGUIRE DA PARTE DEGLI STUDENTI)

### Dott. M. Signorino

**Titolo:** Neurologia e Assistenza infermieristica.; A Federico, C Angelini, P Franza; EdiSES 2015

SIMONA LUZZI

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 6

Ore 72

Periodo 2<sup>a</sup> semestre

### Informazioni

#### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

*Conoscenze e comprensione delle basi teoriche e cliniche relative al funzionamento psichico normale e patologico*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di applicare conoscenze e comprensione alla psicopatologiae ai disturbi mentali*

- **Competenze trasversali**

*Competenze trasversali nell'integrare le competenze acquisite al funzionamento psichico normale e patologico.*

### Programma

#### Mod. NEURLOGIA

Dott.ssa S. Luzzi

- *Malattie cerebrovascolari*
- *Malattia di Parkinson e parkinsonismi atipici*
- *Sclerosi multipla e malattie demielinizzanti*
- *Epilessie*
- *Cefalee*
- *Meningoencefaliti*

- *Traumi cranici e midollari*
- *Demenze*
- *Neoplasie cerebrali*
- *Sclerosi laterale amiotrofica*
- *Malattie del sistema nervoso periferico: radicolopatie, AIDP, CIDP, polineuropatie, miopatie, miastenia grave*
- *Procedure diagnostiche/esami: rachicentesi, neurofisiologia (EEG, potenziali evocati), neurosonologia (EcoDoppler vasi eepiaortici e doppler transcranico), neuropsicologia*

## **Mod. MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

### **Dott.ssa G. splendiani**

- *Il concetto di Riabilitazione e l' approccio al paziente in ambito riabilitativo: obiettivi della riabilitazione, la Classificazione ICF .*
- *La misura dell'outcome in riabilitazione: misure di menomazione, disabilità, partecipazione e qualità di vita.*
- *Il lavoro in team in ambito riabilitativo; il ruolo dell'infermiere in riabilitazione. La comunicazione.*
- *Il concetto di ausilio: ausili per l'autonomia.*
- *Conseguenze del decondizionamento e dell'immobilità: principi di prevenzione terziaria del danno da ipomobilità, tecniche di mobilizzazione della persona/ ausili per la mobilita'.*  
*Principi di ricondizionamento aerobico*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare dell'anziano fragile ospedalizzato.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con esiti di ictus in fase acuta e post-acuta.*
- *La disfagia e i disturbi del linguaggio*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con patologie neurologiche progressive (M. di Parkinson, malattie neuromuscolari, SM).*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con lesione vertebro-midollare invalidante.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con danno muscolo-scheletrico invalidante (intervento di protesizzazione articolare, fratture) .*
- *Cenni alla gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con disabilità' cardio-respiratoria*
- *L'organizzazione dell'offerta riabilitativa.*
- *I percorsi riabilitativi: dall'ospedale al territorio.*

## **Mod. PSICOLOGIA CLINICA**

### **Dott. D. Luciani**

*Il programma del modulo di Psicologia Clinica, che sarà svolto seguendo comunque uno o più approcci riconosciuti dal MIUR, è centrato sui seguenti aspetti fondamentali, comuni per tutti i corsi tenuti nelle varie sedi:*

- *Principali funzioni psichiche e comportamentali.*
- *Sviluppo psichico dall'infanzia all'età adulta. Attaccamento e stile relazionale.*

- *Adattamento, continuità e cambiamenti critici nella vita psichica, in condizioni normali e patologiche.*
- *Principali dinamiche interpersonali (con particolare riferimento alla professione sanitaria).*
- *Elementi di psicopatologia e clinica psichiatrica.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Quiz a risposta multipla*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Risposte corrette*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Utilizzo risposte corrette*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*1 punto per ogni risposta corretta*

NAZZARENO BALESTRA

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 6

Ore 72

Periodo 2<sup>a</sup> semestre

### Informazioni

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

*Conoscenze e comprensione delle basi teoriche e cliniche relative al funzionamento psichico normale e patologico*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Capacità di applicare conoscenze e comprensione alla psicopatologiae ai disturbi mentali*

- **Competenze trasversali**

*Competenze trasversali nell'integrare le competenze acquisite al funzionamento psichico normale e patologico.*

### Programma

#### Mod. NEURLOGIA

#### Dott. L. M. Bianchini

- *Malattie cerebrovascolari*
- *Malattia di Parkinson e parkinsonismi atipici*
- *Sclerosi multipla e malattie demielinizzanti*
- *Epilessie*

- Cefalee
- Meningoencefaliti
- Traumi cranici e midollari
- Demenze
- Neoplasie cerebrali
- Sclerosi laterale amiotrofica
- Malattie del sistema nervoso periferico: radicolopatie, AIDP, CIDP, polineuropatie, miopatie, miastenia grave
- Procedure diagnostiche/esami: rachicentesi, neurofisiologia (EEG, potenziali evocati), neurosonologia (EcoDoppler vasi eepiaortici e doppler transcranico), neuropsicologia

## **Mod. MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

**Dott.ssa T. Pistarelli**

- *Il concetto di Riabilitazione e l' approccio al paziente in ambito riabilitativo: obiettivi della riabilitazione, la Classificazione ICF .*
- *La misura dell'outcome in riabilitazione: misure di menomazione, disabilità, partecipazione e qualità di vita.*
- *Il lavoro in team in ambito riabilitativo; il ruolo dell'infermiere in riabilitazione. La comunicazione.*
- *Il concetto di ausilio: ausili per l'autonomia.*
- *Conseguenze del decondizionamento e dell'immobilità: principi di prevenzione terziaria del danno da ipomobilità, tecniche di mobilizzazione della persona/ ausili per la mobilita'.*  
*Principi di ricondizionamento aerobico*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare dell'anziano fragile ospedalizzato.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con esiti di ictus in fase acuta e post-acuta.*
- *La disfagia e i disturbi del linguaggio*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con patologie neurologiche progressive (M. di Parkinson, malattie neuromuscolari, SM).*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con lesione vertebro-midollare invalidante.*
- *La gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con danno muscolo-scheletrico invalidante (intervento di protesizzazione articolare, fratture) .*
- *Cenni alla gestione riabilitativa interdisciplinare del soggetto con disabilità' cardio-respiratoria*
- *L'organizzazione dell'offerta riabilitativa.*
- *I percorsi riabilitativi: dall'ospedale al territorio.*

## **Mod. PSICOLOGIA CLINICA**

**Dott. N. Balestra**

*Il programma del modulo di Psicologia Clinica, che sarà svolto seguendo comunque uno o più approcci riconosciuti dal MIUR, è centrato sui seguenti aspetti fondamentali, comuni per tutti i corsi tenuti nelle varie sedi:*

- *Principali funzioni psichiche e comportamentali.*
- *Sviluppo psichico dall'infanzia all'età adulta. Attaccamento e stile relazionale.*
- *Adattamento, continuità e cambiamenti critici nella vita psichica, in condizioni normali e patologiche.*
- *Principali dinamiche interpersonali (con particolare riferimento alla professione sanitaria).*
- *Elementi di psicopatologia e clinica psichiatrica.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Quiz a risposta multipla*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Risposte corrette*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Utilizzo risposte corrette*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*1 punto per ogni risposta corretta*

## **Testi consigliati**

### **Dr.ssa T. Pistarelli**

1. **Titolo:** L'infermiere della riabilitazione; Basaglia, Gamberoni; Edi Ermes

### **Dr. N. Balestra**

1. "Manuale di psichiatria", Giberti – Rossi. Piccin, 2009

*ALESSANDRO CAPUCCI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Programma**

//

*ADOLFO AMICI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. A. Amici**

Nozioni di chimica, matematica e fisica delle scuole medie superiori

**Dott. F. Fiori**

Conoscenza dei concetti di base della matematica e della geometria.

**Prof. L. Ferrante**

Algebra elementare e geometria analitica.

### **Informazioni**

Sono previste sia lezioni teoriche tenute in aula con l'utilizzo di apposite diapositive proiettate con PowerPoint che saranno rese disponibili agli studenti e con lezioni al computer in aula di informatica con l'utilizzo di specifico programma (3 crediti di chimica generale organica ed inorganica, 30 ore; 3 crediti di Fisica, 30 ore; 2 crediti di statistica, 20 ore).

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

Alla fine del corso lo studente dovrà conoscere i concetti fondamentali della chimica generale, necessari per affrontare i vari ambiti professionali, i principi basilari della chimica organica, il chimismo dei gruppi funzionali, nonché i principali meccanismi di reazione dei composti organici.

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere su quali principi fisici fondamentali sono basati sia i principali fenomeni biologici e fisiologici, sia le principali tecniche diagnostiche fisiche utilizzate in Medicina.

Lo studente alla fine del corso dovrà aver acquisito un'adeguata conoscenza delle metodologie di base della Statistica Medica allo scopo di saper organizzare ed analizzare i dati nell'ambito della prevenzione e, più in generale della ricerca biomedica.

• **Capacità di applicare le conoscenze:**

Lo studente dovrà conoscere le relazioni fra struttura atomica degli elementi, tavola periodica e natura e proprietà dei loro composti, nonché essere capace di risolvere numericamente di problemi chimici e sui principi dell'equilibrio in soluzione acquosa, le proprietà acido base, il pH delle soluzioni, fondamentali indispensabile per la comprensione degli insegnamenti per i quali la Chimica generale è propedeutica. Le informazioni acquisite dal corso dovranno pertanto essere applicate alla normale pratica di laboratorio come ad esempio la preparazione di soluzioni a titolo noto o la diluizione di soluzioni acido, base e tampone. Lo studente dovrà, inoltre, essere in grado di saper individuare la procedura più opportuna per risolvere alcuni problemi di calcolo stechiometrico che verranno proposti durante lo svolgimento del corso.

Gli studenti dovranno essere in grado di conoscere e ricavare le leggi fisiche con i quali interpretare i fenomeni elementari che riguardano il movimento, l'energia, le proprietà termiche, l'elettricità e il magnetismo. Dovranno inoltre essere in grado di applicare tali leggi per risolvere esercizi numerici e di comunicare in modo chiaro il procedimento usato per arrivare alla loro soluzione. Gli studenti dovranno infine mostrare di aver compreso il metodo scientifico con cui misurare e interpretare in modo critico i fenomeni fisici osservati durante le esperienze di laboratorio.

Alla fine del corso, lo studente deve aver acquisito adeguate conoscenze delle metodologie di base della Statistica Medica per: (i) sapere come organizzare e analizzare i dati relativi ai fenomeni biomedici, anche mediante l'utilizzo di software statistico; (ii) essere in grado di leggere e interpretare i risultati statistici nel campo della prevenzione, verifica e controllo in materia d'igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro; (iii) essere in grado di effettuare l'elaborazione dei dati, anche mediante l'utilizzo di software statistici, e ottenere una corretta interpretazione dei risultati.

• **Competenze trasversali:**

Le conoscenze acquisite contribuiscono a migliorare il grado di autonomia di giudizio e la capacità comunicativa.

**Programma**

**mod. CHIMICA GENERALE ORGANICA E INORGANICA**

**Prof. A. Amici**

Stati di aggregazione della materia, sistemi chimici omogenei ed eterogenei. Atomi e particelle subatomiche, peso atomico, numero di massa, tavola periodica degli elementi, nuclidi, isotopi, orbitali atomici, configurazione elettronica. Molecole, mole, formula chimica, formula minima, formula molecolare, legame chimico, regola dell'ottetto, legame ionico, legame covalente, orbitali molecolari, orbitali ibridi, ibridi SP<sup>3</sup>, legame (sigma), ibridi SP<sup>2</sup> ed SP, legame (pi greco), energia di legame, polarizzazione del legame covalente, legame polare, elettronegatività, risonanza, forze di Van Der Waals, legame idrogeno. I gas, la pressione, la legge dei gas ideali, teoria cinetica dei gas. I liquidi, equilibrio liquido-vapore, tensione di vapore, punto di ebollizione. I solidi cristallini, metallici, ionici e molecolari, tensione di vapore dei solidi. Cambiamento degli stati di aggregazione. Le soluzioni, concentrazione delle soluzioni, molarità, frazione molare, percentuale in peso, percentuale in volume, solubilità dei composti chimici. Reazioni esotermiche e endotermiche, entalpia, entropia ed energia libera, spontaneità di una reazione. Reazioni chimiche,

legge della conservazione della massa, nomenclatura di composti inorganici, numero di ossidazione, reazioni di ossidoriduzione, bilanciamento. Cinetica chimica, velocità di reazione, teoria delle collisioni, energia di attivazione, complesso attivato, catalizzatori. Equilibrio chimico, costante di equilibrio, legge di azione di massa.

Prodotto ionico dell'acqua, acidi e basi, forza degli acidi e delle basi, acidi poliprotici, pH, calcolo approssimato del pH, soluzioni tampone, equazione di Henderson-Hasselbach. Titolazioni acido base, gli indicatori di pH. Elementi di chimica organica: gruppi funzionali e loro caratteristiche, nomenclatura, isomeria di struttura, isomeria geometrica o isomeria cis-trans, stereoisomeria, configurazione assoluta e relativa, isomeria conformazionale. Gli idrocarburi, alcani, alcheni, alchini, ciclici ed aromatici. Alogenoalcani, alcoli, aldeidi, chetoni, ammine, acidi carbossilici, esteri, ammidi, Reazione radicalica, nucleofili ed elettrofili, sostituzione nucleofila, eliminazioni, addizioni ai doppi legami, reazione di sostituzione elettrofila aromatica, nitratura. Formazione di: emiacetali, acetali, emichetali, chetali, esteri, immine (basi di Schiff), ammidi (legame peptidico), reazione aldolica.

## **mod. FISICA APPLICATA**

### **Dott. F. Fiori**

*Introduzione:* Richiami di matematica, elementi di calcolo vettoriale. Grandezze fisiche, unità di misura.

*Meccanica:* Cinematica: spostamento, velocità e accelerazione; moti notevoli. Le forze e le leggi della dinamica. Quantità di moto e sua conservazione. Lavoro ed energia, forze conservative, conservazione dell'energia meccanica. Momento di una forza, momento angolare e sua conservazione. Elementi di statica e leve.

*Statica e dinamica dei fluidi:* Pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Misure di pressione. Principio di

Archimede. Fluidi in moto: legge di Bernoulli, legge di Poiseuille.

*Elettromagnetismo:* Carica elettrica. Campo elettrico e potenziale elettrico. Legge di Gauss. Capacità e condensatori. Corrente elettrica e legge di Ohm, circuiti elettrici elementari. Campo magnetico, legge di Ampère. Equazioni di Maxwell, onde elettromagnetiche.

## **mod. STATISTICA MEDICA**

### **Prof. L. Ferrante**

Statistica descrittiva. Sintesi dei dati e loro rappresentazione mediante tabelle e distribuzioni di frequenza. Rappresentazione grafica dei dati.

Cenni sulla teoria della probabilità. Significato di evento e di probabilità. Principi fondamentali del calcolo delle probabilità. Il teorema di Bayes e sue applicazioni in campo biomedico. Le variabili casuali e loro trasformazioni. La variabile binomiale. Il ruolo della distribuzione normale in Statistica.

Inferenza statistica. Popolazione, campione e distribuzioni campionarie. Stima dei parametri di una

popolazione: stima puntuale e stima intervallare. Proprietà degli stimatori. Intervallo di confidenza per la media di una popolazione. Intervallo di confidenza per la varianza di una popolazione. Intervallo di confidenza per la differenza tra due medie. Intervallo di confidenza per la differenza tra proporzioni.

Tabelle di contingenza. Cenni ai test statistici e alla regressione lineare semplice.

Tutti gli argomenti trattati sono stati utilizzati per analizzare database, anche con l'ausilio del programma statistico R.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in una prova scritta di fisica riguardante la risoluzione di alcuni esercizi e/o la risposta ad alcuni quesiti di teoria, una prova pratica di statistica al computer con l'ausilio del programma statistico R o equivalente, una prova orale di chimica su tre argomenti tratti dal programma.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Nelle prove lo studente verrà valutato sulla conoscenza dei principi e metodi. Nella prova di fisica lo studente deve dimostrare di saper risolvere semplici esercizi e di aver appreso i temi teorici proposti a lezione. Nella prova di statistica lo studente deve mostrare capacità di analizzare, riassumere e presentare dati di tipo biomedico relativi alla prevenzione, verifica e controllo ambientale nei luoghi di vita e di lavoro e capacità di interpretazione dei risultati ottenuti. Particolare attenzione verrà posta nel valutare le capacità dello studente nel giustificare rigorosamente le proprie affermazioni e nel corretto utilizzo dei termini del linguaggio scientifico.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento:**

Ogni prova avrà un voto attribuito in trentesimi in base al numero di risposte esatte riportate ai quesiti sottoposti. Le prove si intendono superate quando il voto è maggiore o uguale a 18.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale:**

Il voto finale viene attribuito pari alla media dei voti conseguiti nelle tre prove. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto è pari a 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle materie.

## **Testi consigliati**

### **Prof. A. Amici**

- Chimica Generale ed Inorganica - G. Ponticelli e G. Usai - Piccin Padova
- Chimica e Propedeutica Biochimica - A. Fiecchi, M. Galli Kienle e A. Scala - Edi-Ermes, Milano
- Chimica base per le scienze della vita - A. Anastasia, Delfino Editore, Roma, 1998.

## **Dott. F. Fiori**

- F.Rustichelli, Introduzione alla Fisica Biomedica, Ed. Libreria Scientifica Ragni, Ancona.
- G.Bellini, G.Manuzio, Fisica per le Scienze della Vita, Ed. Piccin, Padova.
- A.Giambattista, B.McCarthy-Richardson, R.C.Richardson, Fisica Generale - Principi e Applicazioni, Ed. McGraw-Hill, Milano.

## **Prof. L. Ferrante**

- Titolo: Statistica Medica, Autore: Martin Bland, Casa Editrice: Apogeo
- *Sitologia relativa all'ambiente di elaborazione dati R.*
- Il sito ufficiale di R dove trovare manuali ed altre informazioni è "The R Project for Statistical Computing" il cui indirizzo internet é: <http://www.r-project.org/>
- Per scaricare gratuitamente da Internet il programma statistico R: <http://cran.stat.unipd.it/>
- Altre informazioni possono essere recuperate utilizzando il motore di ricerca GOOGLE con le parole chiave: r statistica

*FABRIZIO FIORI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Sono requisiti essenziali la conoscenza dei concetti di base della matematica e della geometria. Conoscenze basilari di Fisica e Chimica.

### **Informazioni**

Sono previste sia lezioni teoriche tenute in aula con l'utilizzo di apposite diapositive proiettate con PowerPoint che saranno rese disponibili agli studenti e con lezioni al computer in aula di informatica con l'utilizzo di specifico programma (3 crediti di Fisica, 30 ore; 3 crediti di Misure Elettriche, 30 ore; 2 crediti di statistica, 20 ore).

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione:***

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere su quali principi fisici fondamentali sono basati sia i principali fenomeni biologici e fisiologici, sia le principali tecniche diagnostiche fisiche utilizzate in Medicina.

Lo studente alla fine del corso dovrà aver acquisito un'adeguata conoscenza delle metodologie di base della Statistica Medica allo scopo di saper organizzare ed analizzare i dati nella ricerca medica.

Capire i principi di funzionamento e i principali metodi di misurazione implementati nelle più comuni apparecchiature di un laboratorio biomedico

#### **• *Capacità di applicare le conoscenze:***

Alla fine del percorso gli studenti dovranno:

essere in grado di conoscere e ricavare le leggi fisiche fondamentali, nonché di applicare tali leggi per la risoluzione di problemi; riconoscere come tali leggi influiscono su fenomeni inerenti altri ambiti scientifici, con particolare riguardo a quello biomedico;

avere acquisito la capacità di effettuare le procedure informatiche richieste per l'analisi statistica dei dati utilizzando un pacchetto statistico open-source largamente utilizzato a livello nazionale ed internazionale;

saper esprimere il risultato di una misura e capire gli errori dalle quali può essere affetta, saper lavorare in autonomia su un'apparecchiatura e interpretarne i risultati

- **Competenze trasversali:**

Le conoscenze acquisite contribuiscono a migliorare il grado di autonomia di giudizio e la capacità comunicativa.

## **Programma**

### **mod. FISICA MEDICA**

#### **Dott. F. Fiori**

*Introduzione:* Richiami di matematica, elementi di calcolo vettoriale. Grandezze fisiche, unità di misura.

*Meccanica:* Cinematica: spostamento, velocità e accelerazione; moti notevoli. Le forze e le leggi della dinamica. Quantità di moto e sua conservazione. Lavoro ed energia, forze conservative, conservazione dell'energia meccanica. Momento di una forza. Elementi di statica e leve. Elementi di meccanica rotazionale: momento angolare e sua conservazione.

*Statica e dinamica dei fluidi:* Pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Misure di pressione. Principio di Archimede. Fluidi in movimento: legge di Bernoulli, legge di Poiseuille.

*Elettromagnetismo:* Carica elettrica. Campo elettrico e Potenziale elettrico. Legge di Gauss. Capacità e condensatori. Corrente elettrica e legge di Ohm, circuiti elettrici. Campo magnetico, legge di Ampère. Equazioni di Maxwell, onde elettromagnetiche.

### **mod. STATISTICA**

#### **Dott.ssa R. Gesuita**

Il corso prevede la focalizzazione delle metodologie quantitative di analisi e la trattazione dei seguenti argomenti attraverso l'applicazione del Software R per l'elaborazione dei dati:

1. Metodi statistici per la sintesi e la rappresentazione dei dati quantitativi e qualitativi (codifica e la registrazione delle informazioni, classificazione delle variabili, tabelle e grafici, misure di centralità e variabilità)
2. Principi del calcolo delle probabilità e loro applicazione nello studio dei fenomeni bio-medici (probabilità di un evento semplice e composto, probabilità condizionata e teorema di Bayes, distribuzione di probabilità normale e sue applicazioni)

3. Concetti generali di inferenza statistica (distribuzione di campionamento, parametro, stima e stimatore)
4. Intervallo di confidenza di un parametro (media, differenze fra medie)

## **mod. MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE**

### **Dr. F. Piva**

#### Principi generali sulla misura

- unità e campioni di misura; servizi di taratura, il laboratorio di taratura accreditato
- metodi di misura; espressione dei risultati; errori nella misura; concetto di incertezza, deriva, accuratezza, precisione, risoluzione; cifre significative; misure dirette e indirette.

#### Misura di grandezze elettriche

- il potenziale elettrico, la corrente elettrica, legge di Ohm, la resistenza elettrica, la potenza elettrica, esempi di calcolo di grandezze elettriche in circuiti semplici, la caduta di tensione ai capi di una resistenza, la resistenza interna di un generatore di tensione
- misure di tensione, il voltmetro a bobina mobile, resistenza interna di un voltmetro ideale e un voltmetro reale, l'oscilloscopio, il potenziale di membrana delle cellule
- misure di corrente, l'amperometro a bobina mobile, la resistenza di shunt, resistenza interna di un amperometro ideale e un amperometro reale
- comportamento tensione-corrente dei tubi a gas, lampade a gas in spettrofotometria UV e microscopia a fluorescenza
- generatori elettrici, gruppi elettrogeni
- convertitori di tensione e forma d'onda, gli inverter
- accumulatori di energia, accumulatori al piombo, al NiMH, agli ioni di Litio, ai polimeri di Litio, capacità, effetto memoria, nuovi accumulatori a bassa auto scarica (LSD)

#### Conversione analogico-digitale

- la quantizzazione, il campionamento, analisi spettrale, teorema del campionamento di Nyquist-Shannon, perdita di informazione
- l'analizzatore di spettro, esempi di frequenza fondamentale e armoniche, il concetto di risonanza

#### Sicurezza elettrica in laboratorio

- l'interruttore differenziale, il magneto-termico, l'impianto di terra, impianti parafulmine, l'elettricità statica in presenza di miscele potenzialmente esplosive, la triboelettricità

- comfort negli ambienti di lavoro; inquinamento acustico, materiali fono-assorbenti e fono-isolanti; l'illuminazione, quando la resa cromatica di una fonte di illuminazione è più importante dell'efficienza, effetti neuroendocrini delle luci calde e delle luci fredde

#### I trasduttori

- sensibilità; risoluzione; linearità; saturazione; banda passante; offset; tempo di risposta
- gli amplificatori in elettronica, resistenza d'ingresso, banda passante, rumore
- cenni agli amplificatori lock-in

#### Sensori di temperatura

- termoresistenze, termocoppie, termistori. Requisiti nella misura della temperatura nei termociclatori PCR
- lo spettro della radiazione di un corpo nero, misura delle temperature elevate, pirometri.

#### Sensori di forza e pressione

Sensori di portata, sensori ad effetto Doppler

#### Sensori di intensità luminosa

- fotoresistenze, fotodiodi, fotodiodo a valanga
- fotomoltiplicatori; scintillatori; i fotomoltiplicatori negli spettrofluorimetri, i fotomoltiplicatori nei microscopi elettronici

#### Rivelatori della radiazione ionizzante

- le radiazioni ionizzanti, marcatori radioattivi nel laboratorio biomedico
- camera a ionizzazione; contatore proporzionale; rivelatore Geiger-Muller, il quenching; scintillatori e fotomoltiplicatori
- cenni di radioprotezione, il fall-out radioattivo, lo iodio freddo
- effetti biologici delle radiazioni ionizzanti, il batterio *Deinococcus radiodurans* resiste a 1000 volte la dose di radiazioni che ucciderebbe un uomo, spiegazione molecolare, struttura del genoma di tale batterio; effetti delle radiazioni sul DNA umano, rottura del DNA e meccanismi biologici di riparo del danno

#### Generatori di radiazione X

- il tubo ad anodo rotante, spettro di emissione, relazione tra la tensione anodica e lo spettro di emissione
- generatori di raggi X a stato solido
- cenni alle tecniche di diffrazione X per lo studio della struttura proteica; fluorescenza ai raggi X

## Le celle di Peltier

- vantaggi e svantaggi, impiego nei termociclatori PCR

## Lo spettrofotometro e lo spettrofluorimetro

- struttura interna; lampade; monocromatori; rivelatori
- cenni alle tecniche immunoenzimatiche (ELISA); supporti MaxiSorp, MediSorp, PolySorp, covalenti; tanti agenti di blocking per diverse esigenze, esempi: BSA, caseina, polivinilpirrolidone, il Tween 20 è sia un agente di blocking che un detergente; sistemi di rivelazione e amplificazione del segnale: horseradish peroxidase, substrati cromogeni, fluorescenti o chemiluminescenti
- requisiti dei lettori di micropiastre per l'applicazione alle tecniche immunoenzimatiche
- sistemi a diffrazione ottica per il tracciamento di nanoparticelle, applicazione alla quantificazione degli esosomi
- cenni al turbidimetro e al nefelometro

## Il luminometro

- struttura, luminometri con fluidica
- applicazioni, luciferase assay, ATP assay, gene reporter assay, enzyme activity assay

## Il citofluorimetro a flusso

- struttura interna, sorgenti laser, filtri
- applicazioni, gli anticorpi monoclonali coniugati a fluorocromi
- interpretazione delle misure di forward scattering e side scattering
- il cell sorter; principi; esempio dell'isolamento di macrofagi in stato M1 o in M2

## Cromatografo liquido ad alte pressioni

- struttura interna, tipi di pompe, lo smorzatore di impulsi, colonne cromatografiche
- rivelatori fotometrici, fluorimetrici e a indice di diffrazione

## Cromatografo a gas

- struttura interna, forno
- rivelatori a ionizzazione di fiamma (FID), a conducibilità termica (TCD), a cattura di elettroni (ECD), a fotoionizzazione (PID), fotometrici a fiamma (FPD)

## Lo spettrometro di massa

- struttura interna, applicazioni

- lo spettrometro di massa MALDI/TOF, principi, applicazioni alla proteomica, la possibilità di studiare le modificazioni post-traduzionali proteiche

Durante il corso sono svolte esercitazioni e dimostrazioni pratiche:

- Prima esercitazione: tramite l'utilizzo di un voltmetro e un amperometro a bobina mobile, un generatore di tensione variabile e resistori gli studenti effettuano misure di correnti e tensioni. Agli studenti è mostrato un modello di strumento a bobina mobile di grandi dimensioni, che collegato a un generatore di tensione variabile permette di vederne il funzionamento e vedere l'effetto dell'inserimento o meno della molla di richiamo. Inoltre viene mostrato un modello ricostruito di motore elettrico a spazzole e ne viene mostrato il funzionamento tramite un generatore elettrico. Un altro modello collega un motorino elettrico ad una dinamo per mostrare come si genera l'energia elettrica, un carico resistivo viene collegato alla dinamo per mostrare l'effetto frenante della forza contro-elettromotrice.

- Seconda esercitazione: agli studenti vengono mostrati alcuni sensori tra cui fotoresistenze, resistenze PTC e NTC e, con l'utilizzo di un Ohm-metro, ne viene mostrato il funzionamento. Tramite un generatore variabile di alta tensione viene mostrato l'innesco di vari tubi a gas. Vengono mostrati vari tubi fotomoltiplicatori provenienti da apparecchiature scientifiche.

- Terza esercitazione: viene mostrato il funzionamento di una cella di Peltier e di un blocco smontato da un termociclatore PCR. Agli studenti si fa notare l'importanza dei radiatori, della trasmissione del calore, dell'uso delle paste termococonduttive e vengono sensibilizzati sull'importanza di tenere puliti i condotti di aerazione e le alette dei dissipatori nelle apparecchiature.

- Quarta esercitazione: viene mostrato un tubo radiogeno ad anodo rotante, vari tubi Geiger-Muller tra cui uno per la misura di radiazioni in campioni liquidi. Sono mostrati e fatti utilizzare alcuni rivelatori a tubo Geiger-Muller tra cui uno sensibile alle particelle alfa.

- Quinta esercitazione: vengono mostrati alcuni sensori per gas-cromatografia, alcuni reticoli di diffrazione, lampade per spettrofotometria

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento:**

L'esame consiste in: una prova scritta di Fisica riguardante la risoluzione di alcuni esercizi e/o la risposta ad alcuni quesiti di teoria; una prova pratica di Statistica al computer seguita da un colloquio orale; una prova orale di Misure Elettriche.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento:**

Nelle prove lo studente verrà valutato sulla conoscenza dei principi e metodi. Nelle prove scritte lo studente deve dimostrare di saper risolvere semplici esercizi e di aver appreso i temi teorici proposti a lezione. Particolare attenzione verrà posta nel valutare le capacità dello studente nel giustificare rigorosamente le proprie affermazioni e nel corretto utilizzo dei termini del linguaggio scientifico. Nella prova di statistica lo studente deve mostrare conoscenza degli indicatori statistici utilizzati nel

suo lavoro e capacità di interpretazione dei risultati ottenuti.

• ***Criteri di misurazione dell'apprendimento:***

Ogni prova avrà un voto attribuito in trentesimi in base al numero di risposte esatte riportate ai quesiti sottoposti. Le prove si intendono superate quando il voto è maggiore o uguale a 18.

• ***Criteri di attribuzione del voto finale:***

Il voto finale, in trentesimi, è stabilito come media dei voti conseguiti nelle prove relative ai tre moduli (Fisica, Statistica e Misure Elettriche). La sufficienza corrisponde al voto di 18/30. La votazione di "30 e lode" viene attribuita quando il punteggio ottenuto è pari a 30/30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato una particolare padronanza delle materie, unita a brillantezza e proprietà di linguaggio scientifico nell'esposizione.

**Testi consigliati**

**Dott. F. Fiori**

- F.Rustichelli, Introduzione alla Fisica Biomedica, Ed. Libreria Scientifica Ragni, Ancona.
- G.Bellini, G.Manuzio, Fisica per le Scienze della Vita, Ed. Piccin, Padova.
- A.Giambattista, B.McCarthy-Richardson, R.C.Richardson, Fisica Generale - Principi e Applicazioni, Ed. McGraw-Hill, Milano.

**Dott.ssa R.Gesuita**

- Martin Bland, Statistica Medica, Ed. Apogeo.

**Dott. F. Piva**

- Cozzi-Protti-Ruaro, Analisi chimica. Moderni metodi strumentali, Ed. Zanichelli.

LAURA VOLANTE

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### Informazioni

**Dr.ssa I. Zeppi**

Il corso si propone di trasmettere la conoscenza dei principali contenuti della psicologia dal punto di vista storico, della metodologia scientifica, neuroanatomico, cognitivo, linguistico ed emotivo.

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione:**

“Una pedagogia che pensa veramente al benessere della persona e non a valutarla, una pedagogia che parte realmente dalla persona, da quello che c'è in lei, da quello che porta di sé quando è davanti a noi, una pedagogia che ci aiuta a sentire pesanti le maschere che portiamo quotidianamente, e ci aiuta a liberarcene attraverso l'apertura e l'ascolto.

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione:**

E' una pedagogia che afferma con convinzione che si sta occupando di etica, di quei valori che devo guidarci e a cui dobbiamo attingere per vivere armoniosamente nel mondo, una pedagogia che può tutto se noi ci crediamo, se siamo convinti di poter cambiare le cose e migliorarle; è una pedagogia della fede quindi, della fiducia, di una viva speranza, una pedagogia che non ha bisogno di misure, di schemi o di rigidi programmi; una pedagogia che si pone degli obiettivi, certo, ma consapevole che l'obiettivo raggiunto sarà il prossimo punto di partenza.

Una pedagogia che educa all'ascolto degli altri, per quello che sono e non solo, che aiuta a vedere gli altri quali specchi di noi stessi, di quelle parti nostre a volte scomode, che spesso rimangono in ombra e neghiamo per poi proiettarle fuori.

Tale premessa intende sottolineare lo spirito con il quale è stato affrontato il Corso per la delicatezza della tematica, per i suoi risvolti psicologici nello spazio di “relazione consapevole e non..”(H.Maturana).

- **Competenze trasversali:**

Un viaggio dentro di sé, dunque, che si pone come obiettivo formativo il cambiamento di atteggiamenti, di comportamenti stereotipati e pregiudiziali.

“Conoscenza con amore in un’etica di condivisione” per il raggiungimento di una nuova consapevolezza; esperienza come momento di verifica per nuove strategie al fine di realizzare il benessere della persona, dell’altro.

## **Programma**

### **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

#### **Dr.ssa I. Zeppi**

Definizione, orientamenti teorici e approcci metodologici.

Sensazione e percezione: principi fondamentali della sensazione e dell’esperienza percettiva, illusioni percettive.

Attenzione: selezione delle informazioni e divisione delle risorse cognitive.

Apprendimento: modelli e principi di apprendimento tradizionali e approcci cognitivi.

Memoria: modelli di memoria, ritenzione, organizzazione, rievocazione delle informazioni ed oblio.

Pensiero: forme di ragionamento, risoluzione di problemi ed elaborazione delle informazioni.

Linguaggio: sviluppo delle abilità linguistiche, teorie e relazioni tra linguaggio e pensiero.

Intelligenza: struttura dell’intelletto umano e fattori differenziali nell’approccio psicometrico, creatività.

Motivazioni: teorie della motivazione e pulsioni alla guida del comportamento.

Emozioni: teorie, funzioni e modalità di espressione delle emozioni.

### **mod. PEDAGOGIA GENERALE**

#### **Dr.ssa L.Volante**

Nel mondo odierno, per la complessità delle dinamiche sociali, in una prospettiva di grandi trasformazioni multiculturali, di fronte all’immenso progresso scientifico e tecnologico, è di vitale importanza la diffusione e l’applicazione degli studi al servizio della persona, per affrontare le problematiche sia di adattamento sia di integrazione.

#### **Modalità di svolgimento del corso e dell’esame**

- **Modalità di valutazione dell’apprendimento:**

Questionari V.F. – a risposta multipla- a domanda aperta

- **Criteri di valutazione dell’apprendimento:**

ogni due errori si toglie un punto

- **Criteri di misurazione dell’apprendimento:**

Questionario di autovalutazione

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

Presenza, partecipazione, interazione attiva capacità di discussione e verifica attraverso i questionari

### **Testi consigliati**

#### **Dr.ssa I. Zeppi**

- Titolo: Psicologia generale, Autore: Schacter D.L., Gilbert D.T., Wegner D.M., Casa Editrice: Zanichelli, Bologna, 2010 - o, in alternativa -
- Titolo: Psicologia 1. La storia, i metodi, i meccanismi fisiologici e cognitivi del comportamento, Autore: Westen D., Casa Editrice: Zanichelli, Bologna, 2002
- slides realizzate dal docente

#### **Dr.ssa L.Volante**

Dispensa e Testi del docente di Scienze Psicopedagogiche e di Psicologia Sociale (Ed. Nuove Scritture)

*EUGENIO LAMPACRESCIA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

#### **Dr. E. Lampacrescia**

La pedagogia è la disciplina che si occupa dell'educazione e della formazione della persona in tutto il suo ciclo vitale. Essa guarda alla crescita globale della persona dal punto di vista cognitivo (sapere), da quello esperienziale (saper fare) e da quello relazionale-emotivo (saper essere). Il contributo di questo insegnamento, all'interno di discipline di area medica, vuole soffermarsi su quest'ultimo aspetto, che deve necessariamente accompagnare le conoscenze e le competenze tecniche in ambito di cura. La gestione di efficaci relazioni di aiuto permette una presa in carico complessiva del paziente, un miglioramento della qualità e dell'efficacia dell'intervento riabilitativo ed anche uno strumento per l'operatore nel gestire le complesse dinamiche emotive che possono coinvolgerlo personalmente.

#### **Dott.ssa G. Ferretti**

Verranno analizzati i principali indirizzi teorici della psicologia sperimentale, clinica e sociale, si effettuerà lo studio della psicologia applicata, ai gruppi e al lavoro d'équipe,

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Conoscenza di alcune parole chiave dell'azione educativa che sono da fondamento epistemologico per la pedagogia.

Conoscenza delle possibili differenti azioni educative e del rapporto tra queste e la cultura.

Conoscenza della teoria e della prassi di una pedagogia della relazione a partire dalle intuizioni filosofiche dell'esistenzialismo e della fenomenologia, fino alle applicazioni in ambito del counseling e della psicologia umanistica curvata in chiave pedagogica.

Conoscenza delle principali leggi che regolano la comunicazione e le relazioni efficaci e "sane".

Conoscenza e applicazione pratica delle tecniche rogersiane per un intervento centrato sulla persona attraverso l'ascolto attivo

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Comprensione della utilità delle conoscenze psicologiche in ambito medico sanitario

Identificazione del rapporto tra biologia e psicologia

Tecniche applicative della psicologia generale nel lavoro d'equipe

• **Competenze trasversali**

Non perseguite

**Programma**

**mod. PEDAGOGIA GENERALE**

**Dr. E. Lampacrescia**

Le parole della pedagogia: libertà, autonomia, consapevolezza, responsabilità, singolarità, specificità, contro omologazione, serialità, massificazione e adattamento acritico.

2) L'azione educativa tra innato e acquisito, esemplarità ed esperienza, formazione e animazione: problemi e risorse.

3) La pedagogia della relazione come rispecchiamento e intersoggettività: l'io, il tu, l'egli, il noi, il voi, il loro.

4) La comunicazione educativa: il contributo della scuola di Palo Alto

5) Il valore educativo dell'ascolto e della comprensione dell'altro secondo la prospettiva di Carl Rogers

**mod. PSICOLOGIA GENERALE**

**Dott.ssa G. Ferretti**

- Attenzione e coscienza
- Sensazione e percezione
- Emozione e motivazione
- Linguaggio
- Memoria
- Pensiero
- L'apprendimento e le teorie dell'apprendimento
- La psicologia genetica di Piaget e la scuola storico-culturale di Vygotskij
- La psicologia della Gestalt

- Psicologia cognitiva e social cognition: stereotipi e pregiudizi
- La psicologia dinamica e analitica
- Psicologia dell'io e psicologia sistemica
- I gruppi e il lavoro d'équipe
- Il progetto e il lavoro di rete nel settore sociosanitario

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame si compone di due prove orali, una per ogni Modulo. L'esame si intende superato se in ciascuna prova il candidato ha risposto correttamente al 60% delle domande.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare una conoscenza approfondita degli argomenti trattati a lezione ed esemplificati nel programma del corso.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode)

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale sarà determinato dalla somma del punteggio ottenuto nelle due prove orali.

Il candidato che avrà ottenuto 30/30 e si sarà distinto per il livello di approfondimento delle conoscenze potrà ottenere la lode.

## **Testi consigliati**

### **Dr.E.Lampacrescia**

- Titolo: Finalità dell'educazione, Autore: Jean Gatty, Casa Editrice: Anicia, Roma, 1994
- Titolo: Pragmatica della comunicazione umana: studio dei modelli interattivi, dei modelli e dei paradossi (da pag 1 a 144), Autore: Watzlawick Paul, Beavin J. H., Jackson D. D., Casa editrice: Astrolabio Ubaldini, Firenze, 1971
- Titolo: Carl Rogers: un manifesto della soggettività in relazione, Autore: Eugenio Lampacrescia, Dispensa

Per chi volesse approfondire

- Titolo: Apprendere il Counseling. Manuale di autoformazione al colloquio di aiuto, Autore:

Roger Mucchielli, Casa Editrice: Erickson, Trento, 2006

**Dott.ssa G. Ferretti**

- Titolo: Psicologia generale e neuroscienze cognitive, **Autore:** C. Cacciari, C. Papagno, **Casa Editrice:** Il Mulino

ELENA SPINA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti dovranno possedere le conoscenze di base dei fenomeni sociali e giuridici a partire dall'apprendimento dei temi classici e della teoria sociale e giuridica.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti dovranno essere in grado di esporre ed argomentare i temi trattati durante il corso.

- ***Competenze trasversali***

Le discussioni che avranno luogo durante il corso e il confronto con esperti della materia permetteranno agli studenti l'acquisizione di capacità critiche, la padronanza delle categorie interpretative nonché la competenza nell'uso dei materiali bibliografici e delle altre fonti di documentazione e di analisi.

### **Programma**

#### **mod. SOCIOLOGIA GENERALE**

**Dott.ssa E. Spina**

Il corso introduce gli studenti allo studio dei fenomeni sociali fornendo le conoscenze di base sui temi classici e sulla teoria sociale, con particolare riguardo agli autori contemporanei. Affrontando i principali argomenti del dibattito teorico contemporaneo, il corso si articola nello specifico attorno ai seguenti temi: cultura e società; genere e sessualità; famiglie; devianza e criminalità; razze, etnie e migrazioni; stratificazione, classi e disuguaglianza; organizzazioni; mass media e comunicazione; istruzione.

#### **mod. DIRITTO PUBBLICO**

**Dott.ssa M. Cerioni**

L'ordinamento giuridico, il diritto, il sistema delle fonti normative. L'Unione europea. Il cittadino nella Costituzione. Le istituzioni: Parlamento, Presidente della Repubblica, Governo della Repubblica, Corte Costituzionale. I principi costituzionali sull'amministrazione: nozione ed estensione della P.A e i modelli organizzativi; le funzioni dell'amministrazione; i servizi pubblici; procedimenti e atti amministrativi. Focus sui diritti dei malati psichici, dei disabili, dei detenuti e di coloro che presentano dipendenze patologiche.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova scritta.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nel corso dell'esame scritto gli studenti dovranno dimostrare di avere acquisito una solida conoscenza delle principali questioni affrontate durante il corso nonché di saper effettuare collegamenti tra tematiche specifiche approfondite durante il corso

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto verrà espresso in trentesimi. Lo studente supererà l'esame se otterrà almeno 18 in entrambe le prove che compongono il corso integrato. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Per la parte di sociologia generale sono prevista la somministrazione di quattro quesiti; ad ogni risposta fornita dallo studente verrà assegnato un punteggio in trentesimi. Verrà quindi effettuata una media aritmetica dei punteggi che equivarrà al voto finale. Gli studenti che saranno in grado di argomentare in modo critico ed analitico, mostrando di aver compreso i contenuti del corso e di saperli esporre in modo esaustivo otterranno la lode.

Per la parte giuridica, la prova scritta è somministrata attraverso il METODO DEAM. La verifica consta di tre parti. Ogni parte della prova vale 1/3 nel punteggio totale.

1. La prima parte contiene 10 domande a risposta multipla. Questa parte, dunque, è volta a verificare la conoscenza e la capacità di comprensione (knowledge and understanding).

2. Nella seconda parte si chiede allo studente di commentare brevemente due tematiche. Ciò impone di valutare la capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding).

3. La terza parte è la più complessa e consente di saggiare lo studente negli obiettivi precedenti ed anche nella sua autonomia di giudizio (making judgements). Infatti, si sottopone allo studente un articolo di giornale attinente le tematiche di diritto pubblico e si chiede di:

- indicare principi/norme costituzionali di riferimento;

- individuare la tematica generale del Corso cui si riferisce l'articolo in analisi;

- commentare alla luce delle nozioni apprese durante le lezioni e dallo studio del manuale.

Di conseguenza, tale modalità permette pienamente di valutare la complessiva capacità di apprendimento (learning skills).

### **Testi consigliati**

#### **Dott.ssa E. Spina**

- A. Giddens, *Fondamenti di Sociologia*, il Mulino, Bologna, 2006.

#### **Dott.ssa M. Cerioni**

- Titolo: Corso di diritto pubblico; Autore: A. BARBERA – C. FUSARO; Casa Editrice: Il Mulino, ultima edizione

*FABIO GEMINIANI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Informazioni**

Il C.I. è composto dai seguenti moduli Psicologia Generale Dr. F. Geminiani - Coordinatore

italiano

inglese

Sociologia dei processi culturali e comunicativi - Dr.ssa Ivana Paolini

italiano

inglese

**Programma**

/

ANNA GIUSEPPINA MANDOLINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### Informazioni

Il Corso di Sociologia intende offrire le categorie della riflessione sociologica utili a comprendere che cosa è la società, come si delinea il rapporto tra individuo e società, descrivere i processi dei gruppi, delle organizzazioni ed istituzioni, comprendere i concetti di ruolo, gerarchie e potere, approfondire le relazioni sociali e il processo della comunicazione, specie nel campo della salute.

### Risultati di apprendimento attesi

#### • Conoscenze e comprensione

*Al termine del corso lo studente avrà acquisito le conoscenze in merito alle strutture e dinamiche di gruppo che sono alla base del funzionamento della società e delle sue istituzioni, consentendo in tal modo una migliore capacità analitica e critica della realtà lavorativa in ambito sanitario e del rapporto con l'utenza. Inoltre lo studente avrà modo di conoscere i principali metodi della sociologia e psicologia, applicati allo sviluppo psicofisico, alle emozioni, ai comportamenti e alle relazioni sociali e di aiuto, alla comunicazione e all'ascolto.*

#### • Capacità di applicare conoscenze e comprensione

*Utilizzare modelli teorico-pratici per conoscere i bisogni, saper modulare e condurre una relazione di aiuto, promuovere e facilitare il mantenimento, la promozione e lo sviluppo della salute dell'assistito.*

#### • Competenze trasversali

*Abilità e competenze comunicative e relazionali, sia con le diverse tipologie dell'utenza (pazienti e caregivers), sia nel team di lavoro. Riconoscere i principi e le strategie della comunicazione efficace e della relazione di aiuto ed empatia.*

### Programma

## **mod. SOCIOLOGIA GENERALE**

**Dott.ssa A. Mandolini**

*Attraverso l'analisi delle principali acquisizioni teoriche, nella prima parte del modulo si approfondiranno i presupposti teorici e metodologici dell'analisi sociologica su società moderna e post-moderna, mutamento sociale, stratificazione sociale, processi di identità e socializzazione, comunicazione, minori, famiglia, devianza, soggetti fragili, con un riferimento alla ricerca sociologica e ai suoi strumenti riferiti anche al contesto sanitario.*

*La seconda parte sarà specificatamente dedicata alla sociologia della salute (rappresentazioni sociali e culture della salute; l'analisi sociologica degli stili di vita; il significato della salute e della malattia) e all'applicazione di alcuni modelli di intervento sociale a problematiche dell'organizzazione sanitaria, affrontando in ultima istanza il tema di educare alla salute come scelta di politica strategica del SSN.*

## **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

**Dott. A. Carano**

- *Introduzione alla psicologia;*
- *Sviluppo psicologico;*
- *I metodi della psicologia;*
- *Sensazione, percezione e memoria;*
- *Coscienza di sé e attenzione;*
- *L'apprendimento;*
- *Pensiero e intelligenza;*
- *Le relazioni interpersonali;*
- *Aspetti della Psicologia Clinica e Dinamica*
- *La personalità;*
- *Psicologia dei processi comunicativi;*
- *Emozioni e motivazione;*
- *Psicopatologia e psicosomatica*
- *Cultura e società*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica (con lavori di gruppo), prova scritta (test a domande aperte con risposte brevi o mutuamente esclusive o multiple) ed integrazione con prova orale.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica: originalità della trattazione, correttezza della presentazione, capacità di sintesi e di trasmettere il messaggio in linea con gli obiettivi del lavoro.*

*Prova scritta/orale: chiarezza nell'esposizione, capacità di argomentare correttamente e di*

richiamare le conoscenze possedute.

#### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è superiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode), qualora lo studente ne sia meritevole.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale viene attribuito facendo la media delle votazioni ottenute nelle diverse prove, con eventuali scostamenti (positivi o negativi) in base alla effettiva attenzione e partecipazione in aula dello studente. La lode viene attribuita quando almeno in una delle prove si abbia raggiunto il punteggio di 30 e lode e qualora lo studente dimostri la piena padronanza della materia, approfondita conoscenza degli argomenti trattati, completezza e articolazione delle risposte ai quesiti, uso di terminologia specifica, impiego del problem solving e del pensiero critico, del ragionamento e della metacognizione, eventuale produzione di elaborati, qualità dell'attenzione e dell'interazione in aula.*

### Testi consigliati

#### Generali:

- **Titolo:** Fondamenti di sociologia; Autore: A. Giddens; Casa Editrice: Il Mulino, Bologna, 2008

#### Dott.ssa A. Mandolini

- **Titolo:** La salute possibile. Manuale di sociologia per infermieri e altri professionisti della salute, Autore: Franca Beccaria, M. Grazia Morchio; Casa Editrice: Carocci Faber, 2004
- **Titolo:** Sociologia della salute e della medicina; Autore: Giarelli G., Venneri E.; Casa Editrice: Franco Angeli, 2009

#### Dr.ssa A. Carano

Gli studenti sceglieranno un testo di base tra i seguenti; altri testi saranno individuati per eventuali approfondimenti riguardo le tematiche di loro interesse:

- **Titolo:** P. Legrenzi, *Fondamenti di psicologia generale*, Il Mulino, 2014;
- **Titolo:** P. Gambini, *Introduzione alla psicologia*, Vol.I e II, F. Angeli, 2014;
- **Titolo:** R. S. Feldeman, *Psicologia generale*, McGraw Hill, 2013;
- **Titolo:** Hatkinsons e Hilgard's, *Introduzione alla psicologia*, Piccin, 2011;
- **Titolo:** M. Bassi, A. Delle fave, *Psicologia generale per le professioni medico-sanitarie*, Utet Università, 2015.



NORMA BARBINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso di Sociologia intende offrire le categorie della riflessione sociologica utili a comprendere che cosa è la società, come si delinea il rapporto tra individuo e società, descrivere i processi dei gruppi, delle organizzazioni ed istituzioni, comprendere i concetti di ruolo, gerarchie e potere, approfondire le relazioni sociali e il processo della comunicazione, specie nel campo della salute.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso lo studente avrà acquisito le conoscenze in merito alle strutture e dinamiche di gruppo che sono alla base del funzionamento della società e delle sue istituzioni, consentendo in tal modo una migliore capacità analitica e critica della realtà lavorativa in ambito sanitario e del rapporto con l'utenza. Inoltre lo studente avrà modo di conoscere i principali metodi della sociologia e psicologia, applicati allo sviluppo psicofisico, alle emozioni, ai comportamenti e alle relazioni sociali e di aiuto, alla comunicazione e all'ascolto.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare modelli teorico-pratici per conoscere i bisogni, saper modulare e condurre una relazione di aiuto, promuovere e facilitare il mantenimento, la promozione e lo sviluppo della salute dell'assistito.*

#### **• Competenze trasversali**

*Abilità e competenze comunicative e relazionali, sia con le diverse tipologie dell'utenza (pazienti e caregivers), sia nel team di lavoro. Riconoscere i principi e le strategie della comunicazione efficace e della relazione di aiuto ed empatia.*

## **Programma**

### **mod. SOCIOLOGIA GENERALE**

**Dr.ssa N. Barbini**

*Attraverso l'analisi delle principali acquisizioni teoriche, nella prima parte del modulo si approfondiranno i presupposti teorici e metodologici dell'analisi sociologica su società moderna e post-moderna, mutamento sociale, stratificazione sociale, processi di identità e socializzazione, comunicazione, minori, famiglia, devianza, soggetti fragili, con un riferimento alla ricerca sociologica e ai suoi strumenti riferiti anche al contesto sanitario.*

*La seconda parte sarà specificatamente dedicata alla sociologia della salute (rappresentazioni sociali e culture della salute; l'analisi sociologica degli stili di vita; il significato della salute e della malattia) e all'applicazione di alcuni modelli di intervento sociale a problematiche dell'organizzazione sanitaria, affrontando in ultima istanza il tema di educare alla salute come scelta di politica strategica del SSN.*

### **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

**Dott.ssa R. Bassoletti**

- *Introduzione alla psicologia;*
- *Sviluppo psicologico;*
- *I metodi della psicologia;*
- *Sensazione, percezione e memoria;*
- *Coscienza di sé e attenzione;*
- *L'apprendimento;*
- *Pensiero e intelligenza;*
- *Le relazioni interpersonali;*
- *Aspetti della Psicologia Clinica e Dinamica*
- *La personalità;*
- *Psicologia dei processi comunicativi;*
- *Emozioni e motivazione;*
- *Psicopatologia e psicosomatica*
- *Cultura e Società*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica (con lavori di gruppo), prova scritta (test a domande aperte con risposte brevi o mutuamente esclusive o multiple) ed integrazione con prova orale.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica: originalità della trattazione, corralità della presentazione, capacità di sintesi e di trasmettere il messaggio in linea con gli obiettivi del lavoro.*

*Prova scritta/orale: chiarezza nell'esposizione, capacità di argomentare correttamente e di richiamare le conoscenze possedute.*

#### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è superiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode), qualora lo studente ne sia meritevole.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale viene attribuito facendo la media delle votazioni ottenute nelle diverse prove, con eventuali scostamenti (positivi o negativi) in base alla effettiva attenzione e partecipazione in aula dello studente. La lode viene attribuita quando almeno in una delle prove si abbia raggiunto il punteggio di 30 e lode e qualora lo studente dimostri la piena padronanza della materia, approfondita conoscenza degli argomenti trattati, completezza e articolazione delle risposte ai quesiti, uso di terminologia specifica, impiego del problem solving e del pensiero critico, del ragionamento e della metacognizione, eventuale produzione di elaborati, qualità dell'attenzione e dell'interazione in aula.*

### Testi consigliati

#### Generali:

- **Titolo:** Fondamenti di sociologia; Autore: A. Giddens; Casa Editrice: Il Mulino, Bologna, 2008

#### Dr.ssa N. Barbini

- **Titolo:** La salute possibile. Manuale di sociologia per infermieri e altri professionisti della salute, Autore: Franca Beccaria, M. Grazia Morchio; Casa Editrice: Carocci Faber, 2004
- **Titolo:** Sociologia della salute e della medicina; Autore: Giarelli G., Venneri E.; Casa Editrice: Franco Angeli, 2009

#### Dott.ssa R. Bassoletti

Gli studenti sceglieranno un testo di base tra i seguenti; altri testi saranno individuati per eventuali approfondimenti riguardo le tematiche di loro interesse:

- **Titolo:** P. Legrenzi, *Fondamenti di psicologia generale*, Il Mulino, 2014;
- **Titolo:** P. Gambini, *Introduzione alla psicologia*, Vol.I e II, F. Angeli, 2014;

- **Titolo:** R. S. Feldeman, *Psicologia generale*, McGraw Hill, 2013;
- **Titolo:** Hatkinsons e Hilgard's, *Introduzione alla psicologia*, Piccin, 2011;
- **Titolo:** M. Bassi, A. Delle fave, *Psicologia generale per le professioni medico-sanitarie*, Utet Università, 2015.

NELLO GIORDANI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

**Dott.ssa N. Barbini**

- Descrivere il contesto sociale
- Descrivere i processi dei gruppi, delle organizzazioni ed istituzioni.
- Descrivere l'evoluzione del Servizio Sanitario Nazionale in Italia.
- Argomentare in merito alle determinanti sociali della salute
- Argomentare sui processi comunicativi e di relazione interpersonale
- Descrivere gli elementi di base delle competenze professionali in ambito delle relazioni di aiuto
- Descrivere le modalità di relazione in situazioni di crisi/fragilità
- Argomentare in merito alle nuove tematiche di interesse per la salute
- Approccio alla metodologia della ricerca nella salute pubblica

**Dott.ssa R. Bossoletti**

Il corso consisterà in 24 ore di didattica frontale ed esercitazioni, CFU 2

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso lo studente avrà acquisito le conoscenze in merito alle strutture e dinamiche di gruppo che sono alla base del funzionamento della società e delle sue istituzioni, consentendo in tal modo una migliore capacità analitica e critica della realtà lavorativa in ambito sanitario e del rapporto con l'utenza. Inoltre lo studente avrà modo di conoscere i principali metodi della sociologia e psicologia, applicati allo sviluppo psicofisico, alle emozioni, ai comportamenti e alle relazioni sociali e di aiuto, alla comunicazione e all'ascolto.*

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare modelli teorico-pratici per conoscere i bisogni, saper modulare e condurre una relazione di aiuto, promuovere e facilitare il mantenimento, la promozione e lo sviluppo della salute dell'assistito.*

- **Competenze trasversali**

*Abilità e competenze comunicative e relazionali, sia con le diverse tipologie dell'utenza (pazienti e caregivers), sia nel team di lavoro. Riconoscere i principi e le strategie della comunicazione efficace e della relazione di aiuto ed empatia.*

## **Programma**

### **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

#### **Dott.ssa N. Barbini**

*attraverso l'analisi delle principali acquisizioni teoriche, nella prima parte del modulo si approfondiranno i presupposti teorici e metodologici dell'analisi sociologica su società moderna e post-moderna, mutamento sociale, stratificazione sociale, processi di identità e socializzazione, comunicazione, minori, famiglia, devianza, soggetti fragili, con un riferimento alla ricerca sociologica e ai suoi strumenti riferiti anche al contesto sanitario.*

*La seconda parte sarà specificatamente dedicata alla sociologia della salute (rappresentazioni sociali e culture della salute; l'analisi sociologica degli stili di vita; il significato della salute e della malattia) e all'applicazione di alcuni modelli di intervento sociale a problematiche dell'organizzazione sanitaria, affrontando in ultima istanza il tema di educare alla salute come scelta di politica strategica del SSN.*

### **mod. SOCIOLOGIA GENERALE**

#### **Dott.ssa R. Bossoletti**

- *Introduzione alla psicologia;*
- *sviluppo psicologico;*
- *i metodi della psicologia;*
- *sensazione, percezione e memoria;*
- *coscienza di sé e attenzione;*
- *l'apprendimento;*
- *pensiero e intelligenza;*
- *le relazioni interpersonali;*

- *aspetti della Psicologia clinica e della Psicologia dinamica;*
- *la personalità;*
- *psicologia dei processi comunicativi;*
- *emozioni e motivazione;*
- *psicopatologia e psicosomatica;*
- *cultura e società.*

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica (con lavori di gruppo), prova scritta (test a domande aperte con risposte brevi o mutuamente esclusive o multiple) ed integrazione con prova orale.*

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica: originalità della trattazione, corralità della presentazione, capacità di sintesi e di trasmettere il messaggio in linea con gli obiettivi del lavoro.*

*Prova scritta/orale: chiarezza nell'esposizione, capacità di argomentare correttamente e di richiamare le conoscenze possedute.*

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è superiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode), qualora lo studente ne sia meritevole.*

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale viene attribuito facendo la media delle votazioni ottenute nelle diverse prove, con eventuali scostamenti (positivi o negativi) in base alla effettiva attenzione e partecipazione in aula dello studente. La lode viene attribuita quando almeno in una delle prove si abbia raggiunto il punteggio di 30 e lode e qualora lo studente dimostri la piena padronanza della materia, approfondita conoscenza degli argomenti trattati, completezza e articolazione delle risposte ai quesiti, uso di terminologia specifica, impiego del problem solving e del pensiero critico, del ragionamento e della metacognizione, eventuale produzione di elaborati, qualità dell'attenzione e dell'interazione in aula.*

## **Testi consigliati**

**Dott.ssa N. Barbini**

1. **Titolo:** La salute possibile. Manuale di Sociologia per infermieri e altri professionisti della salute; Beccaria Franca, Morchio Maria Grazia; CAROCCIFABER

**Dott.ssa R. Bossoletti**

1. **Titolo:** “Manuale di psicologia generale”; (a cura di) L. Mecacci; Giunti , Firenze 2009

**A SCELTA:**

1. **Titolo:** “La paura”; Maria Rita Ciceri; Il Mulino, Bologna 2001
2. **Titolo:** “Una base sicura”; John Bowlby; Raffaello Cortina Editore, Milano 1989

RENATO VIGNATI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso di Sociologia intende offrire le categorie della riflessione sociologica utili a comprendere che cosa è la società, come si delinea il rapporto tra individuo e società, descrivere i processi dei gruppi, delle organizzazioni ed istituzioni, comprendere i concetti di ruolo, gerarchie e potere, approfondire le relazioni sociali e il processo della comunicazione, specie nel campo della salute.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso lo studente avrà acquisito le conoscenze in merito alle strutture e dinamiche di gruppo che sono alla base del funzionamento della società e delle sue istituzioni, consentendo in tal modo una migliore capacità analitica e critica della realtà lavorativa in ambito sanitario e del rapporto con l'utenza. Inoltre lo studente avrà modo di conoscere i principali metodi della sociologia e psicologia, applicati allo sviluppo psicofisico, alle emozioni, ai comportamenti e alle relazioni sociali e di aiuto, alla comunicazione e all'ascolto.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare modelli teorico-pratici per conoscere i bisogni, saper modulare e condurre una relazione di aiuto, promuovere e facilitare il mantenimento, la promozione e lo sviluppo della salute dell'assistito.*

#### **• Competenze trasversali**

*Abilità e competenze comunicative e relazionali, sia con le diverse tipologie dell'utenza (pazienti e caregivers), sia nel team di lavoro. Riconoscere i principi e le strategie della comunicazione efficace e della relazione di aiuto ed empatia.*

### **Programma**

## **mod. SOCIOLOGIA GENERALE**

**Dr.ssa S. Petrelli**

*attraverso l'analisi delle principali acquisizioni teoriche, nella prima parte del modulo si approfondiranno i presupposti teorici e metodologici dell'analisi sociologica su società moderna e post-moderna, mutamento sociale, stratificazione sociale, processi di identità e socializzazione, comunicazione, minori, famiglia, devianza, soggetti fragili, con un riferimento alla ricerca sociologica e ai suoi strumenti riferiti anche al contesto sanitario.*

*La seconda parte sarà specificatamente dedicata alla sociologia della salute (rappresentazioni sociali e culture della salute; l'analisi sociologica degli stili di vita; il significato della salute e della malattia) e all'applicazione di alcuni modelli di intervento sociale a problematiche dell'organizzazione sanitaria, affrontando in ultima istanza il tema di educare alla salute come scelta di politica strategica del SSN.*

## **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

**Dr. R. Vignati**

- *Introduzione alla psicologia;*
- *Sviluppo psicologico;*
- *I metodi della psicologia;*
- *Sensazione, percezione e memoria;*
- *Coscienza di sé e attenzione;*
- *L'apprendimento;*
- *Pensiero e intelligenza;*
- *Le relazioni interpersonali;*
- *Aspetti della Psicologia Clinica e Dinamica*
- *La personalità;*
- *Psicologia dei processi comunicativi;*
- *Emozioni e motivazione;*
- *Psicopatologia e psicosomatica*
- *Cultura e Società*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica (con lavori di gruppo), prova scritta (test a domande aperte con risposte brevi o mutuamente esclusive o multiple) ed integrazione con prova orale.*

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica: originalità della trattazione, coralità della presentazione, capacità di sintesi e di trasmettere il messaggio in linea con gli obiettivi del lavoro.*

*Prova scritta/orale: chiarezza nell'esposizione, capacità di argomentare correttamente e di richiamare le conoscenze possedute.*

#### • Criteri di misurazione dell'apprendimento

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è superiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode), qualora lo studente ne sia meritevole.*

#### • Criteri di attribuzione del voto finale

*Il voto finale viene attribuito facendo la media delle votazioni ottenute nelle diverse prove, con eventuali scostamenti (positivi o negativi) in base alla effettiva attenzione e partecipazione in aula dello studente. La lode viene attribuita quando almeno in una delle prove si abbia raggiunto il punteggio di 30 e lode e qualora lo studente dimostri la piena padronanza della materia, approfondita conoscenza degli argomenti trattati, completezza e articolazione delle risposte ai quesiti, uso di terminologia specifica, impiego del problem solving e del pensiero critico, del ragionamento e della metacognizione, eventuale produzione di elaborati, qualità dell'attenzione e dell'interazione in aula.*

### Testi consigliati

#### Generali:

- **Titolo:** Fondamenti di sociologia; Autore: A. Giddens; Casa Editrice: Il Mulino, Bologna, 2008

#### Dr.ssa S. Petrelli

- **Titolo:** La salute possibile. Manuale di sociologia per infermieri e altri professionisti della salute, Autore: Franca Beccaria, M. Grazia Morchio; Casa Editrice: Carocci Faber, 2004
- **Titolo:** Sociologia della salute e della medicina; Autore: Giarelli G., Venneri E.; Casa Editrice: Franco Angeli, 2009

#### Dr. R Vignati

Gli studenti sceglieranno un testo di base tra i seguenti; altri testi saranno individuati per eventuali approfondimenti riguardo le tematiche di loro interesse:

- **Titolo:** P. Legrenzi, *Fondamenti di psicologia generale*, Il Mulino, 2014;
- **Titolo:** P. Gambini, *Introduzione alla psicologia*, Vol.I e II, F. Angeli, 2014;
- **Titolo:** R. S. Feldeman, *Psicologia generale*, McGraw Hill, 2013;
- **Titolo:** Hatkinsons e Hilgard's, *Introduzione alla psicologia*, Piccin, 2011;
- **Titolo:** M. Bassi, A. Delle fave, *Psicologia generale per le professioni medico-sanitarie*, Utet Università, 2015.



CARLO DI LORETO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso di Sociologia intende offrire le categorie della riflessione sociologica utili a comprendere che cosa è la società, come si delinea il rapporto tra individuo e società, descrivere i processi dei gruppi, delle organizzazioni ed istituzioni, comprendere i concetti di ruolo, gerarchie e potere, approfondire le relazioni sociali e il processo della comunicazione, specie nel campo della salute.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• Conoscenze e comprensione**

*Al termine del corso lo studente avrà acquisito le conoscenze in merito alle strutture e dinamiche di gruppo che sono alla base del funzionamento della società e delle sue istituzioni, consentendo in tal modo una migliore capacità analitica e critica della realtà lavorativa in ambito sanitario e del rapporto con l'utenza. Inoltre lo studente avrà modo di conoscere i principali metodi della sociologia e psicologia, applicati allo sviluppo psicofisico, alle emozioni, ai comportamenti e alle relazioni sociali e di aiuto, alla comunicazione e all'ascolto.*

#### **• Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

*Utilizzare modelli teorico-pratici per conoscere i bisogni, saper modulare e condurre una relazione di aiuto, promuovere e facilitare il mantenimento, la promozione e lo sviluppo della salute dell'assistito.*

### **1. Competenze trasversali**

*Abilità e competenze comunicative e relazionali, sia con le diverse tipologie dell'utenza (pazienti e caregivers), sia nel team di lavoro. Riconoscere i principi e le strategie della comunicazione efficace e della relazione di aiuto ed empatia.*

### **Programma**

## **mod. SOCIOLOGIA GENERALE**

**Dr.ssa L. Ridolfi**

*Attraverso l'analisi delle principali acquisizioni teoriche, nella prima parte del modulo si approfondiranno i presupposti teorici e metodologici dell'analisi sociologica su società moderna e post-moderna, mutamento sociale, stratificazione sociale, processi di identità e socializzazione, comunicazione, minori, famiglia, devianza, soggetti fragili, con un riferimento alla ricerca sociologica e ai suoi strumenti riferiti anche al contesto sanitario.*

*La seconda parte sarà specificatamente dedicata alla sociologia della salute (rappresentazioni sociali e culture della salute; l'analisi sociologica degli stili di vita; il significato della salute e della malattia) e all'applicazione di alcuni modelli di intervento sociale a problematiche dell'organizzazione sanitaria, affrontando in ultima istanza il tema di educare alla salute come scelta di politica strategica del SSN.*

## **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

**Dr. C. Di Loreto**

- *Introduzione alla psicologia;*
- *Sviluppo psicologico;*
- *I metodi della psicologia;*
- *Sensazione, percezione e memoria;*
- *Coscienza di sé e attenzione;*
- *L'apprendimento;*
- *Pensiero e intelligenza;*
- *Le relazioni interpersonali;*
- *Aspetti della Psicologia Clinica e Dinamica*
- *La personalità;*
- *Psicologia dei processi comunicativi;*
- *Emozioni e motivazione;*
- *Psicopatologia e psicosomatica*
- *Cultura e Società*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica (con lavori di gruppo), prova scritta (test a domande aperte con risposte brevi o mutuamente esclusive o multiple) ed integrazione con prova orale.*

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

*Prova pratica: originalità della trattazione, coralità della presentazione, capacità di sintesi e di trasmettere il messaggio in linea con gli obiettivi del lavoro.*

*Prova scritta/orale: chiarezza nell'esposizione, capacità di argomentare correttamente e di richiamare le conoscenze possedute.*

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è superiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode), qualora lo studente ne sia meritevole.*

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

*Il voto finale viene attribuito facendo la media delle votazioni ottenute nelle diverse prove, con eventuali scostamenti (positivi o negativi) in base alla effettiva attenzione e partecipazione in aula dello studente. La lode viene attribuita quando almeno in una delle prove si abbia raggiunto il punteggio di 30 e lode e qualora lo studente dimostri la piena padronanza della materia, approfondita conoscenza degli argomenti trattati, completezza e articolazione delle risposte ai quesiti, uso di terminologia specifica, impiego del problem solving e del pensiero critico, del ragionamento e della metacognizione, eventuale produzione di elaborati, qualità dell'attenzione e dell'interazione in aula.*

## **Testi consigliati**

### **Generali:**

- **Titolo:** Fondamenti di sociologia; Autore: A. Giddens; Casa Editrice: Il Mulino, Bologna, 2008

### **Dr.ssa L. Ridolfi**

- **Titolo:** La salute possibile. Manuale di sociologia per infermieri e altri professionisti della salute, Autore: Franca Beccaria, M. Grazia Morchio; Casa Editrice: Carocci Faber, 2004
- **Titolo:** Sociologia della salute e della medicina; Autore: Giarelli G., Venneri E.; Casa Editrice: Franco Angeli, 2009

### **Dr. C. Di Loreto**

Gli studenti sceglieranno un testo di base tra i seguenti; altri testi saranno individuati per eventuali approfondimenti riguardo le tematiche di loro interesse:

- **Titolo:** P. Legrenzi, *Fondamenti di psicologia generale*, Il Mulino, 2014;
- **Titolo:** P. Gambini, *Introduzione alla psicologia*, Vol.I e II, F. Angeli, 2014;
- **Titolo:** R. S. Feldeman, *Psicologia generale*, McGraw Hill, 2013;

- **Titolo:** Hatkinsons e Hilgard's, *Introduzione alla psicologia*, Piccin, 2011;
- **Titolo:** M. Bassi, A. Delle fave, *Psicologia generale per le professioni medico-sanitarie*, Utet Università, 2015.

STEFANIA FORTUNA

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 6

Ore 72

Periodo 1<sup>^</sup> semestre

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenze e comprensione delle dinamiche storico-sociali nell'evoluzione della medicina e dell'ostetricia dal mondo antico al Novecento (prof. Fortuna); dei processi culturali e antropologici che determinano la costituzione di elementi identitari, soggettivi e collettivi (prof. Paolini); delle basi teoriche e cliniche relative al funzionamento psichico normale e patologico (prof. Nardi).

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di applicare le conoscenze e la comprensione all'evoluzione della medicina e dell'ostetricia dal mondo antico al Novecento (prof. Fortuna); alle relazioni come espressione del sapere della differenza (che si propone di pensare, comprendere e descrivere l'alterità culturale) e come sapere critico (prof. Paolini); alla psicopatologia e ai disturbi mentali (prof. Nardi).

- **Competenze trasversali**

Competenze trasversali riguardanti la comprensione, la comunicazione e la gestione delle relazioni interpersonali e professionali anche complesse, con alterità culturale, psicologica e patologica (prof. Fortuna, Paolini e Nardi).

### Programma

#### mod. STORIA DELLA MEDICINA

Prof.ssa S. Fortuna

- Gli argomenti delle lezioni sono organizzati secondo criteri cronologici e tematici.
- Medicina antica: i miti omerici, il culto di Asclepio, la letteratura da Ippocrate a Galeno.
- Medioevo: crisi e rinascita della medicina, il decollo delle università e delle istituzioni sanitarie (ospedali, lebbrosari e lazzaretti).
- Umanesimo medico e Cinquecento: dal recupero del Galeno greco al superamento della sua anatomia animale con Andrea Vesalio e il *De humani corporis fabrica*.
- Prima rivoluzione biologica nel Seicento: William Harvey e il *De motu cordis*.
- Sviluppi della medicina successiva: dall'anatomia microscopica alla fisiologia di Claude Bernard e alla patologia cellulare di Rudolf Virchow; dalla teoria miasmatica a quella dei germi di Louis Pasteur e ai postulati batteriologici di Robert Koch.

- Storia dell'ostetricia nel mondo antico: i miti del parto, la letteratura ginecologica da Ippocrate a Sorano, la levatrice da Platone al mondo romano; Trotula e la Scuola Salernitana nel Medioevo; letteratura ostetrica dal Cinquecento al Settecento; evoluzione della levatrice in età moderna e le iniziative legislative dopo l'Unità d'Italia.

## **mod. DISCIPLINE DEMOETNOANTROPOLOGICHE**

**Dott.ssa I. Paolini**

- Introduzione all'antropologia come studio dell'uomo e delle culture umane, nelle loro articolazioni etniche e nelle loro espressioni popolari; definizioni e paradigmi.
- La salute come fenomeno multidimensionale ed il rapporto salute/malattia.
- Dolore, sintomo e cultura del dolore: le componenti culturali ed esperienza del dolore; dolore e comunicazione, pratiche mediche e pratiche sociali.
- Riti e simboli: i rituali terapeutici, i rituali funebri ed il significato culturale della morte. La morte ed il concetto di persona/unità culturale. Il morente e l'ospedale.
- La nascita e la morte come ambiti di confine, prospettive antropologiche, pratiche e ritualità.
- Le prime fasi del ciclo di vita: gravidanza, parto/nascita, puerperio, prime cure, saperi e pratiche, riti di passaggio. Reti di sostegno, rapporti con l'organizzazione sanitaria tra passato e presente. Utenza autoctona e utenza immigrata: un approccio comparativo e una prospettiva interculturale.

## **mod. PSICOLOGIA CLINICA**

**Dr. B. Nardi**

- La coscienza della realtà. Le basi neuropsichiche della coscienza: senso-percezioni, apprendimento, memoria e attenzione.
- Attaccamento e adattamento: modalità di adattamento e maturazione. La coscienza del tempo. Specializzazione emisferica dei contenuti di coscienza.
- Esperienza immediata e spiegazioni dell'esperienza. Conoscenza implicita tacita e conoscenza esplicita.
- L'affettività: emozioni, sentimenti e tono dell'umore (con particolare riferimento alla gravidanza e al post-partum).
- I processi cognitivi del pensiero. Le organizzazioni di significato personale inward (controllanti e distaccate) e outward (contestualizzate e normative).
- Stabilità e cambiamento. Sintomi e resistenze al cambiamento in terapia.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Esame scritto, in cui sono proposte 30 domande a risposta multipla, con discussione orale, riguardanti il programma svolto nelle lezioni (prof. Fortuna e Nardi); elaborazione di una relazione scritta quale elemento conclusivo di una ricerca empirica elementare sui comportamenti riguardanti la contraccezione (prof. Paolini).

- **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Correttezza delle risposte (prof. Fortuna e Nardi); coerenza del percorso metodologico e completezza dei contenuti (prof. Paolini).

- **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Conteggio delle risposte corrette (prof. Fortuna e Nardi); grado di coerenza metodologica e di completezza dei contenuti (prof. Paolini).

- **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Media dei risultati delle tre prove, con lode nel caso di punteggio massimo in tutte e tre le prove: un punto per ogni risposta esatta, per un punteggio massimo di 30/30 (prof. Fortuna e Nardi); valutazione espressa in 30/30 in considerazione del grado di coerenza e completezza della relazione (prof. Paolini).

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa S. Fortuna**

- R. Porter, *Breve ma veridica storia della medicina occidentale*, Roma, Carocci, 2011;
- C. Pancino, *Il bambino e l'acqua sporca. Storia dell'assistenza al parto dalle mammane alle ostetriche (secoli XVI-XIX)*, Milano, F. Angeli, 1984.

### **Dott.ssa I. Paolini**

- V. Siniscalchi, *Antropologia culturale: un'introduzione per le professioni socio-sanitarie*, Roma, Carocci, 2001.

### **Dr. B. Nardi**

- B. Nardi, *La coscienza di Sé. Origine del Significato Personale*, Milano, Franco Angeli, 2013.

*TIZIANA GALEAZZI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Programma**

//

*ORETTA GRELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Il corso ha lo scopo di permettere allo studente di acquisire le conoscenze nutrizionali degli alimenti e le modificazioni che gli stessi subiscono con la conservazione e la cottura. Conoscere i principi per una dieta sana ed equilibrata con particolare attenzione alle caratteristiche della “Dieta Mediterranea”.

Conoscere le indicazioni dietetiche nelle varie condizioni fisiologiche: gravidanza, allattamento, età evolutiva e nell’anziano.

Acquisire conoscenze sui principi di dietoterapia applicati alle diverse patologie.

Acquisire conoscenze per la rilevazione dello stato nutrizionale delle persone, con particolare attenzione alla Malnutrizione.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Le conoscenze acquisite nell’ambito dello svolgimento dei programmi hanno lo scopo di portare lo studente a saper valutare, impostare ed elaborare un programma nutrizionale adeguato allo stato di nutrizione e salute della persona. Inoltre saper consigliare metodi di preparazione e cottura del cibo, salutari. Saper valutare lo stato nutrizionale della persona assistita in ambito ospedaliero.

- ***Competenze trasversali***

La metodologia di insegnamento, che prevede la partecipazione attiva dello studente, comporta l’acquisizione di abilità nella comunicazione interpersonale indispensabile nella relazione con il cliente/utente e nell’ambito del team multidisciplinare nutrizionale.

### **Programma**

**mod. SCIENZE E TECNICHE DIETETICHE APPLICATE I (lezioni frontali – CFU 4– ore 40)**

**Dott.ssa O. Grelli**

- la conservazione degli alimenti / la cottura degli alimenti ed i suoi effetti sui principi nutritivi
- la valutazione corporea: antropometrie e plicometria

- La malnutrizione Ospedaliera: Il percorso assistenziale della nutrizione in ambito ospedaliero.
- La dieta fisiologica: il modello di “Dieta Mediterranea”.
- Indicazioni dietetiche in condizioni fisiologiche: gravidanza/allattamento/età evolutiva/anziano
- I principi di dietoterapia applicati alle seguenti patologie:
- Ipertensione/dislipidemia/insufficienza renale.

## **mod. SCIENZE E TECNICHE DIETETICHE APPLICATE II (lezioni frontali – CFU 4– ore 40)**

### **Dott.ssa M. Taus**

- Principi nutrizionali: protidi, glucidi, lipidi, fibra. Proprietà nutrizionali e contenuto negli alimenti.
- Valutazione dello stato nutrizionale: esame clinico, bioimpedenziometria, calorimetria indiretta
- Ruolo del microbiota intestinale e la FODMAPs diet
- Le reazioni avverse agli alimenti con particolare riguardo alle allergie alimentari e alla celiachia.
- Le dislipidemie
- La insufficienza renale cronica
- Le malattie infiammatorie croniche intestinali
- L’anoressia nervosa
- Le tecniche di comunicazione professionista sanitario e paziente

### **Esercitazioni**

- Esercitazioni in aula sulle misure antropometriche e l’utilizzo del plicometro
- Misurazione della composizione corporea mediante analisi bioimpedenziometrica
- Misurazione del metabolismo basale mediante calorimetria indiretta
- Simulazione di impostazione della dieta in alcuni casi clinici

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell’apprendimento***

L’esame consiste in una prova scritta con due domande aperte più una prova orale

#### **• *Criteri di valutazione dell’apprendimento***

Il candidato deve mostrare di aver appreso i contenuti degli argomenti svolti durante le lezioni frontali, di esprimersi con linguaggio appropriato, di saper applicare i concetti teorici alla pratica clinica nutrizionale.

#### **• *Criteri di misurazione dell’apprendimento***

Alle domande scritte verranno attribuiti 10 punti ognuna. Se il candidato raggiunge il punteggio complessivo di 8 potrà accedere all’orale. Alla prova orale verrà attribuito un punteggio massimo di

10 punti.

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale del corso integrato è dato dalla somma delle valutazioni conseguite dallo studente nella prova scritta ed orale.

### **Testi consigliati**

- Titolo: Manuale di Tecniche Dietetiche, *Autore: Gian Franco Adamo e Raffaella Gradaschi, Casa Editrice: Società Editrice Universo*
- Titolo: Curarsi con l'alimentazione, *Autore: Albano Nicolai - casa editrice Piccin*

*MONICA EMANUELLI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso Integrato è composto dai seguenti moduli didattici:

mod. SCIENZE E TECNICHE DIETETICHE APPLICATE III

mod. SCIENZE E TECNICHE DIETETICHE APPLICATE IV

### **Programma**

Si precisa che il corso, previsto nel I SEMESTRE del III ANNO del Corso di Laurea in DIETISTICA è in attivazione dall'anno accademico 2016/2017.

Pertanto, per informazioni riguardanti il Corso Integrato,

contattare il ***Presidente del Corso di Laurea:***

Prof.ssa **Emanuelli Monica**

- Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche
- Tel. [071 220 4681](tel:0712204681) - Fax. 071 220 6221
- [m.emanuelli@univpm.it](mailto:m.emanuelli@univpm.it)

o il ***Direttore delle Attività Didattiche Professionalizzanti f.f.***

Dott.ssa **Oretta Grelli**

- A.O.U. "Ospedali Riuniti" Ancona - SOD Dietetica e Nutrizione Clinica
- E-mail [oretta.grelli@ospedaliriuniti.marche.it](mailto:oretta.grelli@ospedaliriuniti.marche.it)
-

*SCILLA SPARABOMBE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

Buona conoscenza dell'anatomia parodontale, delle patologie dento-gengivali (nello specifico i fattori eziologici e aggravanti, classificazione ed evoluzione, epidemiologia).

**Informazioni**

Il corso verterà soprattutto su lezioni frontali supportate da proiezioni in Power Point che studenti potranno seguire agevolmente poiché le presentazioni illustrate di volta in volta verranno rese disponibili tramite copia cartacea. Durante il corso gli studenti saranno sottoposti ad un "Progress test" ripetuto almeno 2 volte (inizio e fine) per valutare l'efficacia formativa della didattica.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Preparazione concettuale e pratica per effettuare l'osservazione e il monitoraggio del cavo orale, formulare una diagnosi di igiene e pianificare un trattamento; inoltre per riconoscere ed usare in modo efficace ed ergonomico lo strumentario necessario alla visita e al trattamento del paziente relativamente ai compiti di Igienista Dentale

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Le conoscenze acquisite permettono di:

Identificare la presenza di problematiche inerenti la salute orale

Individuare la presenza di fattori eziologici ed aggravanti

Effettuare un quadro completo dello stato di salute del paziente

Gestire la cartella dento-parodontale

Formulare un piano di trattamento e la programmazione del mantenimento nel breve e medio periodo

Riconoscere limiti e potenzialità del proprio intervento

Essere in grado di interagire con altri professionisti per un approccio multidisciplinare

- **Competenze trasversali**

Indicare una dieta ed uno stile di vita che favoriscono la salute orale e generale del paziente

Counselling per la cessazione dell'abitudine al fumo

Approccio psico-educativo finalizzato alla modifica dei comportamenti sfavorevoli alla salute ed alla compliance

## **Programma**

- Epidemiologia della malattia parodontale – Classificazioni
- Fattori aggravanti la malattia parodontale
- Confronto tra trattamento parodontale non chirurgico e trattamento chirurgico : cosa dice la letteratura, risultati nel breve, medio e lungo periodo
- Protocolli operativi della terapia parodontale non chirurgica
- La parodontologia non chirurgica: approfondimenti, riflessioni e revisione della letteratura.
- Salute e prevenzione delle patologie dento-parodontali in età evolutiva, nell'adulto e in età geriatrica.
- Approccio e trattamento, salute e prevenzione nel paziente speciale.
- Il paziente speciale con bisogni speciali: special needs and special care
- Assessment psicologico nel paziente disabile
- Analisi funzionale
- Intervento psicoeducativo nel paziente diversamente abile non collaborante
- Il fluoro: cenni storici e meccanismo di azione
- Tipi di fluoro indicazioni e protocolli
- Applicazioni cliniche dei protocolli di fluoroprofilassi
- Dosaggi e modalità di assunzione del fluoro
- Tossicità del fluoro
- Sigillanti occlusali: caratteristiche e tipologie
- Come distinguere un processo carioso da un solco sano
- I sigillanti occlusali: protocolli clinici
- Sigillanti occlusali: revisione della letteratura
- Periopolishing

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento verrà valutato attraverso l'uso di un "progress test" proposto ad inizio corso e riproposto alla fine. Seguirà un esame orale finale sugli argomenti trattati

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Sarà considerata la presenza e la partecipazione alle lezioni in termini di coinvolgimento, feedback, domande e discussione.

Inoltre lo studente dovrà dimostrare di aver fatto proprie le tematiche discusse non soltanto in termini di "ripetizione degli argomenti trattati" ma anche, e soprattutto, di aver acquisito la capacità di elaborazione critica degli argomenti trattati.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale sarà attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale verrà attribuito considerando il livello di preparazione e di approfondimento dimostrato durante l'esame orale nonché la sua capacità critica di discutere le conoscenze acquisite. La lode verrà attribuita qualora lo studente dimostri piena padronanza della materia ed un particolare approfondimento.

### **Testi consigliati**

- **Titolo:** Parodontologia Clinica e Odontoiatria Implantare, **Autore:** Jan Lindhe , **Casa Editrice:** edi-ermes

STEFANIA FORTUNA

Sede Medicina e Chirurgia

A.A. 2015-2016

Crediti 7

Ore 70

Periodo 1<sup>^</sup> semestre

### Informazioni

Corso Integrato articolato in due moduli, di cui STORIA DELLA MEDICINA (Prof.ssa S. Fortuna) ha 3 crediti, mentre INGLESE SCIENTIFICO (Prof. S. Modena) 4 crediti, per un totale di 7 crediti.

### Risultati di apprendimento attesi

- **Conoscenze e comprensione**

Conoscenze e comprensione dell'evoluzione della medicina dalle civiltà antiche al Novecento, teorie antropologiche, fisiologiche e patologiche, istituzioni assistenziali e formative, medici e scienziati che ne sono stati protagonisti (prof. Fortuna); del sistema concettuale e del linguaggio della scienza, in modo specifico l'inglese medico-biologico, strutture grammatico-sintattiche e lessico dalle discipline di base a quelle cliniche (prof. Modena).

- **Capacità di applicare conoscenze e comprensione**

Capacità di applicare conoscenze e comprensione delle dinamiche teorico-scientifiche e relazionali nei diversi ambiti della medicina, dalla ricerca alla clinica, dalla sperimentazione alla bioetica, nella consapevolezza dei cambiamenti e degli errori a cui ci si espone (prof. Fortuna); dei contenuti di qualsiasi pubblicazione medico-scientifica, dalla discipline di base a quelle cliniche, attraverso il possesso del sistema concettuale e delle conoscenze terminologiche (prof. Modena).

- **Competenze trasversali**

Competenze trasversali di carattere culturale, interpretativo, comunicativo, linguistico ed espositivo, fondamentali sia nell'attività di ricerca sia in quella relazionale (prof. Fortuna e Modena).

### Programma

mod. STORIA DELLA MEDICINA

Prof.ssa S. Fortuna

Gli argomenti delle lezioni sono organizzati secondo criteri cronologici e tematici.

Ampio spazio è dedicato alla medicina antica: i miti omerici, il culto di Asclepio, la letteratura da Ippocrate a Galeno, compreso il contributo dei filosofi all'antropologia, biologia, anatomia ed epistemologia. Sono quindi affrontate crisi e rinascita della medicina dall'alto al basso Medioevo, con il decollo delle università e delle istituzioni sanitarie: ospedali, lebbrosari e lazzaretti.

Il ritorno ai medici greci, Ippocrate e Galeno, che caratterizza gli ultimi decenni del Quattrocento, è trattato come premessa per le grandi conquiste del Cinquecento, innanzi tutto la nuova anatomia umana di Andrea Vesalio contrapposta a quella animale di Galeno. Il Seicento segna la prima rivoluzione biologica e il passaggio dalla medicina qualitativa a quella quantitativa. Di un'opera rappresentativa, il *De motu cordis* di William Harvey, è proposta la lettura con commento.

Sono quindi scelti alcuni aspetti della medicina nei secoli successivi: dall'anatomia microscopica alla fisiologia di Claude Bernard e alla patologia cellulare di Rudolf Virchow; dalla teoria miasmatica a quella dei germi di Louis Pasteur e ai postulati batteriologici di Robert Koch; storia degli ospedali dall'accoglienza alla terapia, anche grazie agli sviluppi della chirurgia; origine e superamento dei manicomi.

Almeno due lezioni, quelle finali, sono dedicate ad un argomento di approfondimento che varia ogni anno, e che è parte integrante del programma d'esame.

## **mod. INGLESE SCIENTIFICO**

**Prof.ssa S. Modena**

L'inglese è la nuova *lingua franca* della scienza. L'inglese scientifico non è soltanto un linguaggio settoriale, ma un vero e proprio genere letterario, un sistema di regole e convenzioni retto da una precisa logica e da specifici modi di esprimere pensieri e concetti che l'autore di un testo ignora a proprio rischio e pericolo e che il lettore deve conoscere a pena di non coglierne l'interezza. Solo in senso riduttivo l'inglese scientifico si può considerare una lingua costituita da parole e dalle loro reciproche connessioni.

Nel corso delle lezioni vengono esaminati articoli scientifici relativi ad un ampio ventaglio di argomenti generali e di attualità. I testi, inizialmente generali e via via più specialistici, vengono affrontati sia a livello di analisi sintattica e del testo che di analisi concettuale.

Gli spunti forniti dai singoli articoli, ciò che gli specifici termini usati indicano, ciò che si può evincere da quello che al contrario non viene scritto, e l'organizzazione interna di un *paper* costituiscono ulteriori argomenti delle lezioni.

Quanto all'aspetto più strettamente lessicale, una volta introdotto l'argomento della lezione, vengono fornite la traduzione e la spiegazione dei termini e delle costruzioni sintattiche meno accessibili. Ciò fornisce ulteriori spunti di discussione e consente la verifica del livello medio di conoscenza e delle principali lacune grammaticali e sintattiche degli studenti.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Esame scritto, con domande aperte, circa 30, riguardanti il programma svolto nelle lezioni frontali (prof. Fortuna) e con una prova di traduzione scelta tra i brani in inglese scientifico analizzati nelle lezioni (prof. Modena).

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Correttezza delle risposte e della traduzione, chiarezza linguistica e precisione espositiva, capacità di sintesi (prof. Fortuna e Modena).

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Conteggio delle risposte corrette, che sono valutate per la correttezza del contenuto, sinteticità e chiarezza espositiva, ciascuna per un massimo di un punto per un totale di 30 punti (prof. Fortuna); conteggio delle incomprensioni di contenuto (punti 4-8) degli errori sintattici (punti 2-4) e terminologici (punti 0,50-1) che si sottraggono al voto massimo di 30 punti (prof. Modena).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Media ponderata dei risultati delle due prove, a cui si aggiunge la lode se è stato raggiunto il punteggio massimo in entrambe le prove (prof. Fortuna e Modena).

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa S. Fortuna**

- R. Porter, *Breve ma veridica storia della medicina occidentale*, Roma, Carocci, 2011.

### **Dr.ssa S. Modena**

- Plico di fotocopie da ordinare in copisteria.

STEFANIA FORTUNA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott. M. Fanelli**

Elementi generali in ambito socio-psico-pedagogico.

### **Informazioni**

**Dott. M. Fanelli**

La Pedagogia come Scienza della Formazione umana interessata sia alla scienza dello sviluppo umano, sia alla scienza dell'educazione: approfondimento teorico e pratico sulla influenza esercitata dalle relazioni interpersonali sui comportamenti normali e patologici.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Conoscenze e comprensione delle dinamiche socio-culturali nell'evoluzione della medicina, dell'assistenza e dell'ostetricia dal mondo antico al Novecento (prof. Fortuna); delle basi teoriche e metodologiche della psicologia generale e sociale (prof. Fratesi); dei meccanismi psicologici che si sviluppano in situazioni operative e assistenziali complesse (prof. Frusto); delle influenze psico-socio-culturali sul comportamento umano nella prospettiva della gestione delle risorse umane in ambito sanitario e assistenziale (prof. Fanelli).

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di applicare le conoscenze e la comprensione all'evoluzione della medicina e dell'ostetricia dal mondo antico al Novecento (prof. Fortuna); alla psicologia generale e sociale e ai casi clinici (prof. Fratesi); alla soluzione delle criticità relazionali in situazioni operative e assistenziali complesse (prof. Frusto); alla progettualità e organizzazione delle risorse umane in ambito sanitario e assistenziale (prof. Fanelli).

#### **• *Competenze trasversali***

Competenze trasversali riguardanti la comprensione, la comunicazione e la gestione delle relazioni interpersonali e professionali complesse (prof. Fortuna, Fratesi, Frusto e Fanelli).

## **Programma**

### **mod. STORIA DELLA MEDICINA**

**Prof.ssa S. Fortuna**

Le lezioni frontali mirano al consolidamento delle principali teorie mediche dal mondo antico al Novecento e alla trattazione della storia dell'assistenza e dell'ostetricia in ambito europeo, con confronti dei modelli adottati e realizzati nei diversi Paesi europei dal Cinquecento al Novecento. È rivolta attenzione alle collezioni librerie e museali come strumenti conoscitivi e didattici.

### **mod. PEDAGOGIA SPERIMENTALE E SANITARIA**

**Dr. M. Fanelli**

Il programma del corso riguarda i seguenti argomenti: la scienza clinica; individuo e personalità; educazione, formazione, clinica; la pedagogia clinica; educazione tradizionale ed educazione clinica; elementi di diagnostica pedagogica.

### **mod. PSICOLOGIA DELL'APPRENDIMENTO**

**Dott.ssa A. Frusto**

Le lezioni frontali riguardano i seguenti argomenti: teorie, costrutti e procedure nella psicologia dell'apprendimento; acquisizione e costruzione di competenze nel contesto organizzativo, motivazione, atteggiamenti, apprendimento e "self efficacy" in una prospettiva multi-livello; comunicazione funzionale ad una comune azione organizzativa nei sistemi sanitari e sociali (etica e buone prassi nella gestione del team); analisi e valutazione degli aspetti etici per una corretta assistenza in risposta ai bisogni globali dei pazienti.

### **mod. PSICOLOGIA GENERALE**

**Dr. C. Fratesi**

Il programma si articola in una parte teorica sullo sviluppo storico della psicologia generale, con approfondimento delle principali teorie di riferimento e correnti di pensiero. È prevista anche una parte pratica in cui gli studenti possono approfondire gli aspetti inerenti la psicologia generale, attraverso l'analisi e la discussione di casi clinici presentati dal docente.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Esame scritto, in cui sono proposte domande a risposta multipla (prof. Fortuna e Frusto) e a risposta aperta (prof. Fratesi), con discussione orale sul programma svolto nelle lezioni (prof. Fortuna, Fratesi, Frusto, Fanelli) e con elaborazione individuale di un progetto scritto di pedagogia clinica (prof. Fanelli).

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Correttezza e completezza delle risposte scritte e orali (prof. Fortuna, Fratesi, Frusto, Fanelli); consistenza e coerenza del progetto presentato (prof. Fanelli).

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Conteggio delle risposte corrette (prof. Fortuna, Fratesi, Frusto) e grado di completezza e coerenza metodologica del progetto (prof. Fratesi e Fanelli).

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Media dei risultati delle quattro prove, con lode nel caso di punteggio massimo in tutte e quattro le prove: un punto per ogni risposta esatta, per un punteggio massimo di 30/30 (prof. Fortuna e Frusto); valutazione espressa in 30/30 in considerazione della coerenza e completezza dell'esposizione scritta e orale (prof. Fortuna, Fratesi, Frusto, Fanelli).

## **Testi consigliati**

### **Prof.ssa S. Fortuna**

- V. Dimonte, *Da servente a infermiere. Una storia dell'assistenza infermieristica in Italia*, Grugliasco (Torino), Cespi Editore, 1993.
- E. Spina, *Ostetriche e midwives: spazi di autonomia e identità corporativa*, Milano, F. Angeli, 2009.

### **Dr. M. Fanelli**

- P. Crispiani, *Pedagogia clinica: la pedagogia sul campo, tra scienza e professione*, Azzano San Paolo, Junior, 2001.

### **Dr.ssa A. Frusto**

- F. Fraccaroli, *Apprendimento e formazione nelle organizzazioni*, Bologna, Il Mulino, 2007;
- P. Watzlawick, J. H. Beavin e D. D. Jackson, *Pragmatica della comunicazione umana*, Roma, Astrolabio, 2008 (capp. relativi ad assiomi).

STEFANIA FORTUNA

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 7

**Ore** 70

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il C.I. è composto dai seguenti moduli didattici:

Storia della Medicina - Prof. S. Fortuna - Coordinatore

italiano || inglese

Didattica e pedagogia speciale - Dr.ssa M.Parisciani

italiano || inglese

Sociologia dei processi culturali e comunicativi - Dr.ssa R. Bencivenga

italiano || inglese

### **Programma**

/

LUCIA SANDRONI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 40

**Periodo** 1^ semestre

### **Prerequisiti**

#### **Inglese scientifico**

Conoscenza della lingua inglese a livello di scuola superiore.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Conoscenza delle emozioni e sentimenti e del loro funzionamento nel comportamento umano. Nozioni sulla motivazione e sulla comunicazione umana. Acquisizione delle conoscenze del quadro sociale contemporaneo e delle maggiori problematiche inerenti i determinanti della salute e gli stili di vita. Conoscenza e comprensione delle strutture morfologiche e sintattiche della lingua inglese e della terminologia base del settore medico-scientifico.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite quali motivazioni per gli stili di vita e quali condizioni da modificare e sulle quali incidere con una metodologia di counselling motivazionale breve. Esercitazioni di role-playing di situazioni e visione dei filmati delle esercitazioni per analizzare le modalità di efficacia della comunicazione. Capacità di affrontare l'approccio alla medicina in inglese, la comprensione e la discussione di brani di argomenti medico-scientifici, sulla base del vocabolario specifico di settore appreso, nonché le situazioni di vita reali in lingua inglese.

#### **• *Competenze trasversali***

Capacità empatica per intervenire più proficuamente in contesto professionale, arricchimento della capacità di ascolto e di accoglienza e con sequenzialmente di comunicazione attiva. Collaborazione alla predisposizione di semplici elaborati di lingua inglese.

### **Programma**

**mod. PSICOLOGIA GENERALE (E DEL COMPORTAMENTO)**

**Dott. F. Geminiani**

Le origini della psicologia, emozioni e affetti, comunicazione e linguaggio. Le relazioni d'aiuto.

### **mod. SOCIOLOGIA GENERALE**

**Dott.ssa R. Bencivenga**

Il secondo modulo, focalizzato sul tema della sociologia in relazione al mondo sanitario e medico, si articolerà in un breve panorama e nell'analisi delle maggiori criticità relative alla sociologia sanitaria, sociologia della medicina e della più recente sociologia della salute.

### **mod. INGLESE SCIENTIFICO**

**Dott.ssa L. Sandroni**

Argomenti grammaticali ripresi nel corso e ricavati dai risultati del test scritto di ingresso svolto dagli studenti durante la prima lezione:

- articoli determinativi e indeterminativi
- plurale regolare ed irregolare dei nomi
- verbo essere
- pronomi interrogativi
- preposizioni semplici
- aggettivi e pronomi possessivi
- genitivo sassone e di specificazione
- aggettivi di nazionalità
- usi particolari di "to be"
- verbo avere
- partitivo (some, any, no)
- much, many, a lot of
- presente semplice
- presente progressivo
- to say, to tell
- discorso diretto e indiretto

- verbi irregolari
- passato semplice
- passato progressivo
- passato prossimo
- futuro semplice
- futuro anteriore
- futuro intenzionale
- futuro progressivo
- forma di durata
- comparativi di minoranza
- comparativi di uguaglianza
- comparativi di maggioranza
- superlativi relativi
- superlativi assoluti
- periodo ipotetico generale
- periodo ipotetico di I tipo
- periodo ipotetico di II tipo
- periodo ipotetico di III tipo
- verbi modali

Argomenti di medicina generale forniti in copia dalla docente agli studenti:

- the history of medicine
- the wards of a hospital
- the hospital
- people in medicine
- the nurse

- the doctor
- the human body
- parts of the body
- body system 1 (skeletal, muscular, nervous and integumentary systems)
- the body's defence system
- body system 2 (cardiovascular, respiratory, lymphatic and immune systems)
- body system 3 (digestive, urinary, reproductive and endocrine systems)
- first aid
- medicine (drugs)
- warning
- common diseases and ailments
- temperature
- illnesses
- surgery
- appendicitis
- smoking and health
- the dangers of drug taking
- aids
- pregnancy and infertility
- dentists

### ***Esercitazioni***

*Role-playing di ipotetiche situazioni di intervento professionale*

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento***

Scritta e orale con elaborazione di tesine e power-point presentati e discussi, come incipit per una valutazione ed un colloquio orale, domande a risposta aperta o multipla sui principali argomenti trattati durante le lezioni e colloquio in lingua inglese.

• ***Criteria di valutazione dell'apprendimento***

Completezza delle conoscenze, capacità di focalizzazione della risposta, di approfondimento e problematizzazione. Capacità di presentazione e dialettica.

Conoscenza fluente, agevole e consapevole della lingua inglese di base e degli argomenti oggetto del corso di insegnamento.

• ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode) nel caso in cui lo studente dimostri una elevata conoscenza della lingua inglese e degli argomenti scientifici, una esauriente rielaborazione personale dei contenuti trasmessi e una buona capacità di colloquio e di esposizione delle conoscenze acquisite.

• ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Il voto finale di corso integrato è dato dalla valutazione conseguita dallo studente nelle prove scritte e orali, considerando in particolare la completezza delle informazioni, delle conoscenze e la capacità di esposizione.

**Testi consigliati**

**Dott.ssa Lucia Sandroni**

- Grammatica: L. Bonci, S. M. Howell "Grammar in Progress" Ed. Zanichelli o E. Chinol "Grammatica dell'Inglese Moderno" Ed. Liguori;

**Dott. F. Geminiani**

- Titolo: Psicologia Generale, Autore: L. Anolli, P. Legrenzi, Casa Editrice: il Mulino

**Dott.ssa R. Bencivenga**

- Titolo: Ricostruire la Società. Teoria del mutamento sociale in Karl Mannheim; Autore: C.C. Canta; Casa Editrice: Franco Angeli, 2006
- Titolo: Sociologia della cultura; Autore: W. Griswold; Casa Editrice: Il mulino, 2005
- Titolo: Manuale di sociologia della salute; Autore: a cura di Costantino Cipolla; Casa Editrice: Franco Angeli 2009
- Titolo: Introduzione alla sociologia della salute; Autore: a cura di Linda Lombi e Alessandro Steivano; Casa Editrice: Franco Angeli, 2011

*RICCARDO SARZANI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 9

**Ore** 90

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia, Fisiologia, Patologia Generale.

### **Informazioni**

#### **mod. EPIDEMIOLOGIA CLINICA: METODI STATISTICI APPLICATI ALLA CLINICA**

**Prof.ssa F. Carle/ Prof.ssa R. Gesuita**

Il programma del corso è volto ad approfondire le nozioni fondamentali e la metodologia della statistica e dell'epidemiologia utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici.

#### **mod. EPIDEMIOLOGIA CLINICA: METODI STATISTICI APPLICATI ALLA CLINICA**

**Prof.ssa F. Carle/ Prof.ssa R. Gesuita**

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Fornire allo studente gli strumenti culturali e metodologici per interpretare il significato semeiologico dei dati anagrafico anamnestici, dei sintomi o le manifestazioni soggettive di malattia e le caratteristiche dei sintomi nonché dei principali esami di laboratorio e strumentali correlati agli eventi morbosi più prevalenti nelle popolazioni. Fornire gli strumenti per apprendere la corretta terminologia medica e semeiologica. Fornire gli strumenti per condurre l'esame diretto generale del malato secondo i metodi fisici e per comprendere la metodologia diagnostica delle patologie mediche e chirurgiche. Fornire la metodologia epidemiologica clinica e statistica necessaria per valutare incidenza, prevalenza delle malattie e interpretazione degli studi clinici.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Saper interpretare i sintomi e segni clinici, anche quelli di natura complessa, nel contesto delle più comuni patologie, per riuscire a correlarli con i relativi principali meccanismi fisiopatologici, redigere delle ipotesi diagnostiche alla luce di essi e arrivare alla diagnosi differenziale. Applicare i metodi

per leggere e comprendere criticamente i risultati di uno studio di epidemiologia clinica.

- **Competenze trasversali**

Adeguate e indispensabile conoscenze di Anatomia, Fisiologia e Patologia Generale che comunque saranno necessariamente richiamate durante il corso.

## **Programma**

### **mod. SEMEIOTICA MEDICA**

#### **Prof. R. Sarzani**

Il significato semeiologico dei dati anagrafico anamnestici. I sintomi o manifestazioni soggettive di malattia; metodi di prelievo; caratteristiche dei sintomi. L'esame diretto generale del malato secondo i metodi fisici. La febbre; la semeiologia del dolore; le alterazioni dello stato di coscienza; la semeiologia della cute. Esami fondamentali di laboratorio clinico (interpretazione "basic" di emocromo ed altri)

Metodologia diagnostica delle cardiovasculopatie: i sintomi guida; i segni fisici; i polsi arteriosi e i caratteri del polso; semeiogenesi dei toni e soffi cardiaci, soffi vascolari; semeiologia clinica dello scompenso cardiaco. Esame obiettivo del paziente vasculopatico arterioso e di quello con trombosi venosa. Le basi delle principali indagini funzionali e strumentali nella diagnostica delle cardio-vasculopatie. Interpretazione di alcuni dei principali riscontri elettrocardiografici. Principi di ecocardiografia e parametri di valutazione dimensioni e funzione ventricolare e atriale. Interpretazione di alcune principali aspetti radiografia del torace. Il laboratorio clinico per la valutazione del rischio cardiovascolare, nell'ipertensione arteriosa, nelle dislipidemie e nella cardiopatia ischemica.

Metodologia diagnostica delle pneumopatie: i sintomi guida; i segni fisici; studio comparativo tra versamenti pleurici, pneumotorace, addensamenti polmonari ed enfisema; semeiogenesi della dispnea; semeiogenesi della cianosi; semeiogenesi dei rumori avventizi respiratori; semeiologia clinica della insufficienza respiratoria. Cenni su indagini funzionali e strumentali nella diagnostica delle pneumopatie. Metodologia diagnostica della sindrome mediastinica. Interpretazione di alcune principali aspetti radiografia del torace. Conoscenza di base della spirometria e saturimetria. Emogasanalisi.

Metodologia diagnostica delle malattie del rene: alterazione della diuresi; la sindrome nefritica; la sindrome nefrosica; semeiologia clinica dell'insufficienza renale e della sindrome uremica. Indagini funzionali e strumentali nella diagnostica delle malattie del rene. Interpretazione della creatininemia e degli elettroliti plasmatici.

Metodologia diagnostica delle malattie dell'apparato digerente: i sintomi guida; i segni fisici. Cenni su indagini funzionali e strumentali nella diagnostica delle malattie dell'apparato digerente.

Metodologia diagnostica delle epatopatie: semeiologia clinica delle epatopatie; la diagnostica differenziale degli itteri; la sindrome da ipertensione portale; la diagnostica funzionale e strumentale delle epatopatie. Semeiotica delle epatopatie dismetaboliche e della cirrosi.

Metodologia diagnostica delle malattie del pancreas esocrino: semeiologia clinica, funzionale e

strumentale.

Metodologia diagnostica del sistema endocrino: semeiologia clinica e funzionale delle principali malattie del sistema ipotalamo-ipofisario; semeiologia clinica e funzionale delle malattie della tiroide con particolare attenzione agli stati funzionali e ai noduli tiroidei; semeiologia clinica e funzionale delle malattie delle paratiroidi; semeiologia clinica e funzionale delle malattie del pancreas endocrino; semeiologia clinica e funzionale delle malattie del surrene. Cenni su indagini funzionali e strumentali nella diagnostica delle malattie del sistema endocrino. Semeiotica e laboratorio del paziente obeso, della sindrome metabolica e del paziente diabetico.

Metodologia diagnostica delle emopatie: semeiologia clinica e funzionale della sindrome anemica; semeiologia clinica e funzionale della sindrome emorragica; semeiologia clinica e funzionale delle malattie neoplastiche degli organi emo-linfopoietici.

### **mod. SEMEIOTICA CHIRURGICA (III ANNO - II SEMESTRE)**

**Prof. R. Ghiselli**

- Anamnesi
- Glossario
- Esame obiettivo addome
- Esame obiettivo senologico
- Esame obiettivo patologia venosa arti inferiori
- Esame obiettivo patologia arteriosa arti inferiori
- Esame obiettivo ernie addominali
- Esame obiettivo appendicite acuta
- Esame obiettivo occlusione intestinale
- Esame obiettivo peritonite

### **mod. EPIDEMIOLOGIA CLINICA: METODI STATISTICI APPLICATI ALLA CLINICA**

**Prof.ssa F. Carle/ Prof.ssa R. Gesuita**

Vengono presentati i metodi statistici ed epidemiologici per: la rappresentazione grafica dei dati quantitativi e qualitativi; il calcolo delle misure di centralità e dispersione nella sintesi dei dati; il calcolo delle probabilità, il teorema di Bayes e applicazione in campo medico; la valutazione dell'affidabilità e della riproducibilità dei test diagnostici; i principi generali dell'inferenza statistica; l'applicazione della curva normale; la stima puntuale e per intervallo di parametro, in particolare una media, una proporzione, una differenza fra medie; il test statistico per il confronto fra due gruppi; l'analisi dell'associazione fra due variabili; la regressione lineare semplice e multipla; la misura della malattia nelle popolazioni umane; definizione di determinante; i principali disegni degli studi osservazionali (studi di sorveglianza, ecologici, trasversali, di coorte, caso-controllo) e le relative misure di frequenza di malattia (rischi, tassi) e di associazione con un fattore di esposizione (rischio relativo, rapporto fra tassi, odds ratio); le fasi della sperimentazione clinica nella valutazione di un nuovo intervento terapeutico.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene valutato mediante esame orale.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

L'apprendimento viene valutato sulla base della correttezza dei contenuti delle risposte fornite dallo studente, delle capacità di esposizione logica dei contenuti, della proprietà di linguaggio e fluidità dell'esposizione.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

A ogni candidato verranno posti più quesiti che possono riguardare tutti gli argomenti previsti dal programma didattico con prevalente attenzione per gli argomenti affrontati nel corso delle lezioni frontali degli ultimi anni accademici.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Ognuno dei tre Docenti del Corso Integrato formulerà una domanda relativa al proprio insegnamento e proporrà un voto in trentesimi dal quale risulterà il voto complessivo in trentesimi, espressione di una media "ponderata" sulla base di varie determinanti quali le rispettive ore di lezione, la designazione e gli obiettivi del corso e il giudizio prevalente tra i docenti. L'esame si intende superato quando il voto finale è 18 o superiore. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

## **Testi consigliati**

### **Prof. R. Sarzani**

- Dioguardi Sanna: Moderni aspetti di Semeiotica Medica 4a ed. 2002 - ISBN 88.87753.67.9 - S.E.U.
- Bates: Approccio Clinico al Paziente. Guida all'anamnesi e all'esame obiettivo. 1993, ISBN 88.386.2019.9 - MC GRAW-HILL
- Swartz: La Diagnosi Clinica. Anamnesi ed esame obiettivo 2a ed. 2001, ISBN 88.7959.198.3 - EDISES
- Caniggia, Nuti: Metodologia Clinica 8a ed. 2002, ISBN 88.7711.410.X – Minerva Medica.
- F. Di Orio, Elementi di Metodologia Epidemiologica Clinica, Piccin, Padova, 1994
- Ahlbom, Norell, Epidemiologia Moderna, Il Pensiero Scientifico Editore

### **Prof. R. Ghiselli**

- *Chirurgia V ed.*, R. Dionigi, Masson
- *Semeiotica Chirurgica*, Lucien Leger, Piccin III ed

### **Prof.ssa F. Carle / Prof.ssa R. Gesuita**

- Titolo: Statistica Medica, Autore: Martin Bland, Casa Editrice: Apogeo

*STEFANIA MARTELLI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 1

**Hours** 10

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Course contents**

This seminar focuses on prevention.

**Objectives of the course**

Promote knowledge on the pelvic floor.

**Program**

Lectures and practical tests.

**Development of the course and examination**

**Recommended reading**

- Title: Riabilitazione uro ginecologica; Author: P. Di Benedetto; Publisher: Minerva

*RICCARDO SARZANI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 9

**Hours** 90

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Prof. R. Ghiselli**

Adequate knowledge of anatomy, physiology and general pathology.

**Course contents**

**Prof. R. Ghiselli**

Provide adequate and timely knowledge of diagnostic process in surgery.

**Dr.ssa R. Gesuita / Prof.ssa F. Carle**

The course is intended to deep the statistical and epidemiological methodology in the analysis of biomedical data.

**Objectives of the course**

**Prof. R. Ghiselli**

Knowing how to recognize sign and symptom of surgical pathology. Knowing how to establish a good relationship with the patient. Knowing how to choose diagnostic tools.

**Dr.ssa R. Gesuita / Prof.ssa F. Carle**

To know the main characteristics of epidemiologic studies for measuring the risk of developing or having a disease, for detecting the determinants and risk factors of pathologies, for evaluating the validity and repeatability of a diagnostic test, for evaluating the efficacy of a new treatment.

To critically analyse the study design, the epidemiological and statistical methods used and the results in a scientific paper.

## **Program**

### **mod. MEDICAL SEMEIOTICS**

**Prof. R. Sarzani**

\

### **mod. SURGERY SEMEIOTICS**

**Prof. R. Ghiselli**

History and physical examination in surgical patient, Make diagnosis of esophageal, gastric, duodenal, small bowel, colon, rectal and anal disease. Liver, biliary tract and pancreatic disease. Chest and Lung disease. Breast Thyroid and adrenal gland disease. Hernia

### **mod. CLINICAL EPIDEMIOLOGY: STATISTICS APPLIED TO CLINIC**

**Dr.ssa R. Gesuita / Prof.ssa F. Carle**

The following epidemiological and statistical methods will be treated: graphical representation of qualitative and quantitative data; indexes of centrality and variability for summing data; probability and Bayes theorem; validity and repeatability of a diagnostic test; general principles in statistical inference; the Normal distribution; point and interval estimation of a mean, a difference between two means, a proportion; statistical tests for the comparison of two groups; analysis of association between variables; simple and multiple regression analysis the design of observational studies (descriptive and analytic studies, cross-sectional and longitudinal studies), their measures of disease frequency and of association with an exposure factor; the phases of clinical trials.

### **Development of the course and examination**

**Prof. R. Ghiselli**

The examination consist of an oral test with questions about the programm.

**Dr.ssa R. Gesuita / Prof.ssa F. Carle**

Oral test.

### **Recommended reading**

**Prof. R. Ghiselli**

"Chirurgia IV ed.", R. Dionigi, Masson

"Semeiotica Chirurgica", Lucien Leger, Piccin traduzione della V ed

**Dr.ssa R. Gesuita / Prof.ssa F. Carle**

TITLE: Medical Statistics

AUTHOR: Martin Bland

PUBLISHER: Apogeo

*MAURIZIO BEVILACQUA*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dott.ssa C. Pieroni**

Conoscenza delle strutture sanitarie locali e nazionali relativamente a: organizzazione, funzioni e compiti dei Servizi dei Dipartimenti di Prevenzione.

### **Informazioni**

Il corso della durata di 60 ore di lezione totale, si articola in più parti ed affronta le seguenti tematiche:

- analisi dei fondamenti teorici della sicurezza degli impianti produttivi,
- strumenti per la valutazione del rischio sia a livello qualitativo che quantitativo,
- adozione ed implementazione di sistemi per la gestione della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro,
- analisi di alcune attrezzature di lavoro in riferimento al titolo III ed all'allegato V del D.Lgs 81/2008,
- modalità di segnalazione delle non conformità in merito alla applicazione del D.Lgs 17/2010 anche in riferimento alla applicazione del D.L.gs 758/94,
- analisi dei requisiti dei locali di lavoro e dei rischi da ambienti di lavoro (allegato IV D.Lgs 81/2008),
- modalità di scelta ed utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali,
- esecuzione di inchieste infortuni sul lavoro.

Per meglio approfondire le tematiche indicate gli studenti eseguiranno anche esercitazioni individuali e di gruppo.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento prevede che lo studente acquisisca nozioni e concetti rilevanti per la comprensione dei fondamenti teorici della sicurezza di impianti industriali, delle tecniche di valutazione del rischio, delle linee guida per un sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro e della normativa OHSAS sui sistemi di gestione della salute e sicurezza all'interno degli ambienti di lavoro.

L'insegnamento prevede che lo studente acquisisca nozioni metodologiche in merito alla valutazione delle principali attrezzature di lavoro in riferimento alle non conformità delle stesse alla Direttiva Macchine. L'insegnamento prevede inoltre l'utilizzo delle principali tecniche per l'esecuzione di indagini relative agli infortuni sul lavoro, nonché ai criteri di scelta ed utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali, ciò consentirà allo studente di saper individuare i principali fattori di rischio ed applicare le procedure sanzionatorie previste dalla normativa vigente in riferimento allo specifico fattore di rischio (titolo III D.Lgs. 81/2008, D.Lgs. 17/2010 e D.Lgs. 758/1994).

Analisi ed individuazione dei principali rischi derivanti dagli ambienti di lavoro (requisiti dei locali di lavoro allegato IV D.Lgs 81/2008).

• **Capacità di applicare le conoscenze**

Lo studente sarà in grado di:

- applicare le principali tecniche per la valutazione del rischio, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo,
- identificare i passi per l'implementazione nella realtà aziendale di un sistema di gestione e sicurezza negli ambienti di lavoro
- svolgere autonomamente inchieste infortuni sul lavoro,
- applicare la procedura per la corretta conduzione di una segnalazione di non conformità di attrezzature di lavoro,
- individuare i fattori di rischi presenti negli ambienti di lavoro,
- individuare e scegliere i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) in funzione al fattore di rischio presente,
- redigere un verbale con prescrizioni ai sensi del D.Lgs 758/1994.

• **Competenze trasversali**

L'esecuzione di attività pratiche sia individuali che di gruppo permetteranno allo studente di migliorare l'autonomia di giudizio che la capacità di apprendimento. I lavori di gruppo permetteranno il miglioramento delle capacità comunicative e di confronto .

**Programma**

**mod. SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE - TECNICHE ANALISI INFORTUNI LAVORO  
- SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO**

**Dott.ssa C. Pieroni**

Inchieste infortuni sul lavoro, Titolo III D.L.gs 81/2008, uso della attrezzature di lavoro, Allegato V D.L.gs 81/2008.

Modalità per l'effettuazione delle non conformità in merito alla applicazione del D.L.gs 17/2010 anche in riferimento alla applicazione del D.L.gs 758/94.

Rischi da ambienti di lavoro-requisiti dei locali di lavoro allegato IV D.Lgs 81/2008.

Definizione e modalità di utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali.

## **mod. PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (MOD. C)**

### **Prof. M. Bevilacqua**

Organizzazione e sistemi di gestione: la valutazione del rischio come processo di pianificazione della prevenzione

Conoscenza del sistema di organizzazione aziendale: il sistema di gestione della sicurezza

Elaborazione di metodi per il controllo di efficienza ed efficacia: il processo del miglioramento continuo

Approccio ergonomico nell'organizzazione aziendale e dei posti di lavoro.

Organizzazione come sistema: principi e proprietà dei sistemi

Organizzazione e gestione integrata delle attività tecnico amministrative

Strumenti ingegneristici per l'analisi del rischio industriale: FMEA, FMECA, Hazop, FTA, alberi di guasto ed alberi degli eventi.

### **Esercitazioni in aula**

Gli studenti eseguiranno esercitazioni su:

- casi reali di infortuni sul lavoro per analizzare la dinamica di accadimento dell'evento, gli interventi preventivi e protettivi che avrebbero evitato l'accaduto nonché eventuali responsabilità,
- casi reali di violazioni di norme relative alla sicurezza nei luoghi di lavoro con individuazione delle violazioni attribuibili al caso preso in esame.

### **Esercitazioni sul campo**

Al fine di meglio integrare la parte teorico-pratica con esempi di applicazione degli aspetti relativi alla gestione della sicurezza sul lavoro in processi produttivi specifici, sono previste almeno due visite guidate in Aziende del territorio marchigiano ed in settori lavorativi particolari.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova orale. Ad ogni studente vengono effettuate cinque domande, ad ogni domanda viene attribuito il punteggio di 6 in modo da raggiungere trenta trentesimi totali.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di conoscere principi e metodi in merito alla valutazione dei rischi negli ambienti di lavoro e delle principali attrezzature di lavoro in riferimento alle non conformità delle stesse alla Direttiva Macchine. Dovrà dimostrare di conoscere le principali tecniche per l'esecuzione di indagini relative agli infortuni sul lavoro, nonché i criteri di scelta dei Dispositivi di Protezione Individuali.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

L'esame si intende superato quando il voto finale è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30/lode).

- **Criteri di attribuzione del voto finale:**

Ad ogni studente vengono effettuate cinque domande, ad ogni domanda viene attribuito il punteggio di 6 in modo da raggiungere trenta trentesimi totali. La lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia.

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa C. Pieroni**

- Titolo: manuale di medicina del lavoro e igiene industriale per tecnici della prevenzione, Autore:L.Alessio P.Apostoli, Casa Editrice:Piccin

Normativa di riferimento:

- D.L.gs 81/2008 del 09 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- D.Lgs 17 del 27 gennaio 2010 " Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori"
- D.L.gs 758 del 19 dicembre 1994 "Modificazione alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro"

*ENRICO PRIMO TOMASINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Dr. G. Valeri**

Conoscenza di base del computer e delle tecniche radiologiche.

### **Informazioni**

**Dr. G. Valeri**

Excursus sulla produzione ed elaborazione di Imaging Radiologico.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente avrà acquisito le conoscenze che gli permetteranno di descrivere il funzionamento delle parti elettriche ed elettroniche dei macchinari utilizzati in ambito radiologico. Lo studente inoltre dovrà essere in grado di descrivere la struttura del sistema di trasmissione e gestione dei dati raccolti dalle macchine radiologiche ed in particolare dovrà dimostrare di aver compreso le principali metodologie per il processamento e l'analisi delle immagini a fini clinici.

Lo studente dovrà quindi comprendere i principi fisici ed acquisire le conoscenze di base che permettano di analizzare il funzionamento dei principali macchinari (macchina a raggi X, tomografo a raggi X), dei sistemi di trasmissione (reti di elaboratori, protocolli di comunicazione e servizio, HL7, DICOM, IHE) e dei sistemi di conservazione e processamento dati sistemi (architetture RIS\_PACS, MPR, MIP, SSD, disaster recovery e teleradiologia).

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere in maniera chiara i principali parametri di funzionamento dei macchinari, dei sistemi informatici e dei sistemi per l'elaborazione ed il processamento dei dati per l'imaging radiologico.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente al termine del corso avrà acquisito la capacità di gestione della macchina radiologica e comprensione del funzionamento della stessa in tutti i suoi aspetti elettronici ed informatici. Egli

sarà quindi in grado di operare in maniera autonoma il sistema, comprendendo cosa avviene nella stessa quando interviene sui suoi parametri di funzionamento. Inoltre lo studente sarà in grado di configurare il macchinario ed il sistema di trasmissione e di archiviazione dei dati biomedici, nel rispetto degli standard internazionali (HL7, DICOM, IHE). Infine, lo studente sarà in grado di elaborare le immagini in formato digitale e di comprendere l'architettura ed il funzionamento dei sistemi RIS/PACS e quindi di meglio intervenire in caso di eventi avversi (disaster recovery).

- **Competenze trasversali**

Le conoscenze acquisite permetteranno allo studente di comprendere meglio il funzionamento delle macchine impiegate e la scelta di parametri e materiali impiegati in tali sistemi. Egli inoltre acquisirà un'autonoma capacità critica e di giudizio che gli permetterà di meglio operare, oltre che in ambito clinico, anche con gli operatori tecnici e le aziende che forniscono ed installano i macchinari ed i sistemi di trasmissione e gestione dei dati. Lo studente inoltre una migliore capacità critica rispetto alla correttezza del suo operato ed una migliore abilità nell'ambito di un moderno laboratorio di imaging radiologico.

## **Programma**

### **mod. PRODUZIONE ED ELABORAZIONE DI IMAGING RADIOLOGICO**

#### **Dr. G. Valeri**

Le principali tecniche di elaborazione delle immagini digitali (MPR, MIP, MinIP, VR, SSD, VE): razionale ed applicazioni. Dall'archivio tradizionale al RIS/PACS, storia, vantaggi, svantaggi, break even analysis, prospettive future; DICOM: storia, stato attuale e prospettive future; I software open-source in radiologia: alcuni esempi pratici; Disaster recovery in radiologia; Teleradiologia: vantaggi e svantaggi; Un caso sentinella: il caso di "Bologna".

### **mod. SISTEMI ELETTRONICI IN AMBITO RADIOLOGICO**

#### **Prof. E. P. Tomasini**

La radiazione X

Cenni storici e la generazione delle prime immagini; principi fisici alla base di un sistema radiografico; la radiazione elettromagnetica; la struttura atomica ed il meccanismo dell'emissione della radiazione

X; spettri di emissione, assorbimento della radiazione X e coefficiente di attenuazione.

Il sistema radiologico

Componenti di un sistema radiologico, il tubo radiogeno, catodo e culla, anodo fisso e anodo rotante, macchia focale, collimatore, carico termico del tubo, misura della macchia focale.

La formazione dell'immagine radiografica.

La pellicola radiografica, schermi di rinforzo, griglia anti-diffusione e tavolo di Potter-Bucky; qualità dell'immagine radiografica, risoluzione, contrasto e rumore, formazione dell'immagine, tecnica diretta

ed indiretta, intensificatore di brillantezza, catena televisiva.

La radiografia digitale.

Computed radiography e Direct radiography, fosfori a memoria, sensori a matrice attiva, gamma dinamica, scala di grifi errore di quantizzazione.

La COmputed Tomography, la tomografia, tomografici meccanici, tomografo assiale computerizzato trasformata di Radon, algoritmo di back-projection, filtri anti-bluring, scanner CT; CT multislice,

eletronbeam CT, numero CT e finestatura.

## **mod. SISTEMI INFORMATICI IN AMBITO RADIOLOGICO**

### **Dr. A. Badaloni**

Introduzione alle reti di elaboratori

Introduzione ai protocolli di comunicazione e di servizio

Standard HL7, DICOM, IHE

Architettura dei sistemi informatici ospedalieri

Architettura dei sistemi RIS-PACS

Dispositivi medici in rete – introduzione alla ISO-IEC 80001

Strumenti per la sanità digitale - firme elettroniche, documento digitale, gestione della privacy

Introduzione alla telemedicina

Fascicolo sanitario elettronico e RIS Unico Regione Marche

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame consiste in un colloquio orale con i docenti dei tre moduli di insegnamento per verificare la corretta comprensione delle varie parti del corso. Per taluni aspetti del corso (Modulo: sistemi informatici in ambito radiologico), potranno essere fornite delle domande scritte a risposta aperta.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

Lo studente, in fase di esame, dovrà dimostrare una piena conoscenza degli elementi presentati a lezione. Sarà quindi valutata la sua capacità di presentazione e la sua consapevole ed organica comprensione delle nozioni fornite nel corso.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Il voto finale è attribuito in trentesimi e sarà ottenuto come media dei risultati conseguiti nei tre

moduli. L'esame si intende superato se uguale o maggiore a 18 in ognuno dei tre moduli didattici integrati. E' prevista l'attribuzione della lode, nel caso in cui, lo studente dimostri una particolare ed approfondita, conoscenza di tutti gli aspetti del corso, associata ad una rilevante capacità critica.

• ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Per ciascun modulo didattico, la valutazione sarà ottenuta con tre domande orali e la valutazione sarà data in trentesimi. Il voto finale di corso integrato sarà la media fra il voto ottenuto nei tre moduli didattici.

**Testi consigliati**

**Dr. G. Valeri**

Appunti delle lezioni.

**Dr. A. Badaloni**

La documentazione sarà fornita dal docente in formato elettronico.

*NELLO GIORDANI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 48

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

Dr. A. Cutini

Knowledge of European and world history from 19700 to the present period

**Course contents**

Dr.A.Cutini

The study of history and evolution of sociological thought, the authors of the 1700s to the present, it will use the instrument as a sociological element of professional competence of the nurse. In this course, the nurse practitioner is seen as a subject that governs the processes of care /assistance and, for that reason, must have the ability to discriminate with respect to the social context in which it is inserted

**Objectives of the course**

Dr.A.Cutini

SAllows the nurse to know and use the tools of sociological science to be able to perform well in his profession

**Program**

Dr.A.Cutini

- 1)History of sociology
- 2) sociology of health as a means of knowledge for the nurse/care manager
- 3) the analysis of the data for the social health programming

## **Development of the course and examination**

Dr.A.Cutini

Written and oral

## **Recommended reading**

Dr.A.Cutini

a)Title:introduction to the sociology of health- Handbook for the nursing profession

b)Authors: Linda Lombi, Alessandror Stievano

c)Publisher: Franco Angeli

*CARLO DI LORETO*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 48

**Period** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dr.ssa L. Ridolfi- Sociologia generale**

The course aims to foster the learning of sociological categories which can help the comprehension of contemporary society and the relationship which links individuals to their socio-cultural contexts

**Objectives of the course**

**Dr.ssa L. Ridolfi - Sociologia**

First part: general sociology

1. Introduction to Sociology
2. Microsociology: the individuals and their daily lives between subjectivity and social structure
3. Mesosociology: the plot of social life
4. Macrosociology: the social processes and the systems of society

Second part: sociology of health

1. The different concepts of illness: medical paradigms (disease), macrosociological paradigms (sickness), microsociological paradigms (illness).
2. Body, health, well-being and lifestyle: social and cultural representations of health; somatic society and body control; the sociological analysis of lifestyles.
3. In search of health: the care pathways of the patient; from person to patient; the patient between identity and role; the iceberg of health needs; health behavior and representations of the disease; explanatory models of health behavior, the importance of social networks.
4. The professional-patient relationship: the different models of analysis; over medical paternalism: between consumerism and partnerships.
5. Chronic diseases, disabilities and mental health, the concept of disability as social construction.

6. Family and Community settings: the family and the Self /Home Care; the Community Care: the role of social networks; the primary cares; the sanitary district and the problems of the social-sanitary integration; the Community nursing; the role of nurse in the family support and in the Community networks.

7. The professions in healthcare organizations: Profession and professionalisation, the medical profession from the dominance to the managerialization; the emerging health professions, the nursing profession in the new Italian law code.

## **Program**

### **Dr.ssa R. Ridolfi - Sociologia generale**

There will be an in-depth examination of the basic sociological paradigms related to the concepts of health/illness/care and the relationship between the physician's and the patient's perspective. In the second part, the course will focus on the different methods of managing Social and Health Services

## **Development of the course and examination**

Dr.ssa L. Ridolfi

Oral

## **Recommended reading**

### **Dr.ssa L. Ridolfi**

- a) TITLE: Sociologia della salute e della medicina (only Chapters: 6,7,8,9,11,12,14,16)
- b) AUTHOR: Giarelli G., Venneri E.
- c) PUBLISHER: Franco Angeli, 2009
- d) Slides and other material provided by the teacher
- e) Further optional references for in-depth content will be indicated during lessons

*RENATO VIGNATI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 4

**Hours** 48

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

Dr. RENATO VIGNATI

Basic Elements of psychology

### **Course contents**

Dr.ssa S.Petrelli

Acquisition of more important sociological theories and principles will be useful to a greater awareness, especially in terms of ability to gather information in a scientific manner on major issues of our time, their origins, their tendencies and the main interpretive approaches.

The course aims to provide the conceptual and operational tools for the critical study of the processes of change in modern and postmodern, which sees the rise of risk and uncertainty, the advent of new forms of subjectivity, the impact of processes globalization and new forms of communication, the deep changes of the major social institutions, the "liquidity" of the postmodern context. The general sociology should then be connected to the nursing profession in various areas to be treated, sometimes complex but fascinating.

Dr. RENATO VIGNATI

The psychological perspective proposal is aimed at acquiring instruments of knowledge and professional skills.

### **Objectives of the course**

Dr.ssa S.Petrelli

The course aims to give students a greater knowledge of the structures and dynamics underlying the functioning of society, thus allowing a better analytical ability and critical of the reality in which they are and where their work will take place. Furthermore the aim is to reconstruct the particular contribution of sociology as a scientific discipline with a specific logical investigation and integration of theory and empirical research.

Dr.RENATO VIGNATI

Acquire knowledge of the psychology major and professional skills help

## **Program**

Dr.ssa S.Petrelli

Birth and evolution of sociological thought. Post-modern and modern society, social change, social stratification. Process of socialization and identity (resilience strategies of "coping" to be adopted in organizations or to be incurred in patients with severe disease). Theoretical and methodological assumptions of sociological analysis with a precise reference to sociological research and its instruments also reported to the healthcare setting. Sociological analysis of health topic by reading some documents of the WHO and the application of certain models of social intervention in issues of health organization, such as organizational conflict, ultimately addressing the issue of educating health as a policy choice strategic

Dr.RENATO VIGNATI

Methods, models and tools for investigation of psychological research for nursing

2. Psychological skills in health care settings.
3. The sensation and perception. The main phenomena and processes of perception.
4. Self-consciousness and attention functions. Sleep and dreams. The knowledge of pain.
5. Learning. Memory systems, disorders, and cognitive impairment.
6. Dynamic Characteristics of communication processes. The effectiveness of communication.
7. Phenomenology of the helping relationship. The relationship 'person-centered' by Carl Rogers. The quality of empathy and active listening skills in professional interactions.
8. Motivation. Psychology of emotions. The clinical importance of emotions for the prevention and health

## **Development of the course and examination**

Dr.ssa S.Petrelli

- a) Title: Fondamenti di sociologia
- b) Author: A. Giddens
- c) Publisher : Il Mulino, Bologna, 2008

Supplemented by teacher handouts taken from

- a) Title: La salute possibile. Manuale di sociologia per infermieri e altri professionisti della salute
- b) Author: Franca Beccaria, M. Grazia Morchio
- c) Publisher: Carocci Faber, 2008

Dr.ssa S.Petrelli

Oral examination or multiple answer test

Dr.RENATO VIGNATI  
Written and oral supplementation

**Recommended reading**

Dr.RENATO VIGNATI

1) Legrenzi P., Fondamenti di Psicologia generale. Il Mulino, Bologna, 2014.

(As an alternative to the text, any other Manual General Psychology, agreed with the teacher).

2) Vignati R. Appunti sulla relazione di aiuto, Dispensa (text provided by the author), 2014.

*STEFANIA FORTUNA*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

### **Course contents**

**Dr.ssa S.Fortuna**

History of medicine and obstetrics from the ancient world to the twenty century.

### **Objectives of the course**

**Dr.ssa S.Fortuna**

To know the past in order to understand the present

**Dr.ssa I. Paolini**

1. Transmit the basics of demo-ethno-anthropological theories.
2. Facilitate the learning of scientific-disciplinary skills relating to the relationship between anthropology and the profession of midwifery.
3. Facilitate knowledge of cultural processes in the anthropological meaning of the term, which result in the formation of identity elements, subjective and collective

### **Program**

**mod. HISTORY OF MEDICINE**

**Dr.ssa S.Fortuna**

Ancient medicine: Homer's myths, Asclepius' cult, the medical literature from Hippocrates to Galen. Decline and revival of medicine in the Middle Ages: the foundation of universities and hospitals. The medical humanists and their new translations of Galen from Greek. The first attack against Galen in the sixteenth century: Andreas Vesalius and his human anatomy in contrast to the animal anatomy of Galen. The first biological revolution in the sixteenth century: William Harvey and the discovery of blood circulation. The evolution of medicine and the achievements of the second biological revolution in the nineteenth century: from microscopic anatomy to Claude Bernard's physiology and Rudolf Virchow's cellular pathology; from miasmatic theory to Louis Pasteur's germs and Robert Koch's postulates; the history of hospitals and surgery. Obstetrics in the ancient world: the myths of

extraordinary births, the obstetrician texts from Hippocrates to Soranus, midwifery descriptions from Platon to the Roman empire. Trotula and the Salernitan School. The evolution of midwifery in the modern age. The laws regarding midwifery after Italy's unification.

## **mod. DEMOETNOANTROPOLOGICHE SCIENCES**

**Dr.ssa I. Paolini**

- Introduction to anthropology as the study of man and of human cultures, in their joints and ethnic differences in their popular expressions, definitions and paradigms.
- Health as a multidimensional phenomenon and the relationship between health / disease.
- Pain, Symptoms and culture of pain: the cultural components and experience of suffering, pain and communication, medical practices and social practices, and culture of pain Symptom:
- Rites and symbols: the therapeutic rituals, funeral rites and the cultural meaning of death. The death and the concept of person / cultural unity of the dying and the hospital.
- The birth and death as border areas, anthropological perspectives practices and rituals.
- The early stages of the life cycle: pregnancy, labor / birth, postpartum, early care: knowledge and practices, rites of passage. Support networks, relationships with healthcare organization between past and present. Immigrant and native user user: a comparative approach and intercultural perspective.

## **mod. CLINICAL PSYCHOLOGY**

**Dr. B. Nardi**

The consciousness of reality. Neuropsychiatric bases of consciousness: sense-perception, learning, memory and attention. Attachment and adaptation: adaptation and maturation. The consciousness of the time. Hemispheric specialization of the functions of consciousness. Immediate experience and explanations of the experience. Implicit tacit knowledge and explicit knowledge. Affective functions: emotions, feelings and mood (especially during and after pregnancy). Cognitive processes of thought. Inward (controller and detached) and outward (contextualized and principle-oriented) personal meaning organizations. Stability and change. Symptoms and resistance to the therapy.

## **Development of the course and examination**

**Dr.ssa S.Fortuna**

Written test.

**Dr.ssa I. Paolini**

Written examination, with oral optional.

**Dr. B. Nardi**

Test with oral discussion.

## Recommended reading

### Dr.ssa S.Fortuna

- Porter, Breve ma veridica storia della medicina occidentale. Roma, Carocci, 2011
- Pancino, Il bambino e l'acqua sporca. Storia dell'assistenza al parto dalle mammane alle ostetriche (secoli XVI-XIX)

### Dr.ssa I. Paolini

- TITLE : Antropologia culturale: un'introduzione per le professioni socio-sanitarie; AUTHOR: V. Siniscalchi; PUBLISHER: Carocci, 2001

### Dr. B. Nardi

- **Title:** The consciousness of the self" (language: italian); **Author:** B. Nardi; **Publisher:** Franco Angeli, Milan, 2013.

*ERIKA GIORGINI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Dott.ssa E. Giorgini**

Conoscenza del sistema delle fonti italo comunitario.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione:***

Evoluzione dei modelli familiari nell'ordinamento attuale.

La filiazione: diritti e doveri dei genitori.

L'evoluzione del diritto minorile.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

L'attesa è quella di fornire:

la capacità di saper rintracciare le fonti di riferimento, interne ed esterne, all'interno del complesso e articolato sistema normativo;

la comprensione delle modalità e delle regole di funzionamento sia del modello familiare basato sul matrimonio e di quello non fondato sul matrimonio;

la capacità di qualificare e di interpretare le fattispecie concrete.

• ***Competenze trasversali***

La copresenza di discipline di sociologia e di diritto favoriscono lo sviluppo di competenze idonee a saper leggere l'evoluzione dei rapporti che si svolgono nell'ambito delle formazioni sociali familiari.

**Programma**

**mod. SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI**

## **mod. DIRITTO DELLA FAMIGLIA**

**Dr.ssa E. Giorgini**

La famiglia nella Costituzione e nelle norme sovranazionali. Modelli familiari: evoluzione storica. La famiglia non fondata sul matrimonio.

- Il matrimonio: effetti personali e patrimoniali
- La crisi coniugale.
- La filiazione e la parentela
- La procreazione medicalmente assistita.
- L'adozione e l'affidamento.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Modalità di valutazione dell'apprendimento.***

L'esame consiste in una prova orale.

- ***Criteri di valutazione dell'apprendimento.***

Nel corso dell'esame orale gli studenti dovranno dimostrare di avere acquisito una solida conoscenza dei principali istituti analizzati, le funzioni loro riconosciute e i problemi interpretativi connessi. Essi dovranno anche dimostrare di avere compreso il fine e il possibile utilizzo dei principali strumenti affrontati.

- ***Criteri di misurazione dell'apprendimento.***

Il voto verrà espresso in trentesimi. Lo studente supererà l'esame se otterrà almeno 18. È prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

- ***Criteri di attribuzione del voto finale.***

La prova è orale e si svolgerà nella modalità del colloquio. L'ottenimento della sufficienza presuppone la dimostrazione di una conoscenza sugli argomenti del colloquio e di una proprietà di linguaggio adeguati. Gli studenti che dimostreranno capacità critica e analitica, nonché approfondita ed esaustiva comprensione dei contenuti teorici e pratici degli argomenti oggetto del colloquio otterranno la lode.

### **Testi consigliati**

**Dott.ssa E. Giorgini**

- Titolo: Diritto civile, parte di diritto di Famiglia, ultima edizione, **Autore: P. Perlingieri, Casa Editrice: Esi**

MICOL BRONZINI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 20

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

**Dott.ssa C. Pierpaoli**

Il corso è volto alla acquisizione dei fondamenti teorici della scienza psicologica, sviluppati nei settori di base della psicologia sociale e della psicobiologia. Del settore della psicologia sociale, oltre ai principali fenomeni della vita di gruppo, la formazione dei pregiudizi e degli stereotipi, saranno affrontati temi quali: i fattori di rischio/protezione nello sviluppo dell'individuo, i minori in comunità, la relazione del soggetto con le sostanze di dipendenza (alcol e droghe), l'antisocialità e la devianza. In tema di psicobiologia, si elaborerà un approccio integrato alla persona nei termini di unità bio-psico-sociale, al fine di promuovere una conoscenza delle dinamiche di sviluppo del funzionamento "normale" e delle sue eventuali deviazioni patologiche, correlando gli aspetti affettivi, motivazionali e comunicativi alle sottostanti funzioni cognitive.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti saranno in grado di comprendere le principali dimensioni di analisi del rapporto tra uomo e ambiente e, in particolare, acquisiranno le conoscenze fondamentali per lo studio della vita sociale e dell'interazione umana nei contesti urbani, anche alla luce delle trasformazioni socio-economiche degli stessi. Verrà, inoltre, approfondito lo studio della personalità e dei comportamenti sociali nella città contemporanea e i principali fenomeni di interazione sociale. Di ciascun fenomeno psicosociale trattato nel corso dell'insegnamento, lo studente sarà in grado di dettagliarne le caratteristiche distintive, le modalità di manifestazione ed i correlati di attivazione cerebrale. Nello specifico, una porzione rilevante dell'apprendimento si incentrerà sui nessi esistenti tra emozioni, comportamenti, cognizioni, funzioni superiori e sedi cerebrali, così da permettere allo studente di sviluppare un sapere olistico nei confronti delle dinamiche interpersonali

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso gli studenti sapranno:

- sapranno utilizzare le conoscenze teoriche acquisite per riflettere criticamente su specifici contesti territoriali, sulle loro trasformazioni economiche, sulle politiche urbane e sulle interdipendenze con le politiche sanitarie e sociali, sui comportamenti sociali e sul loro collegamento con le forme strutturali degli spazi urbani.

- sapranno interpretare tali contesti anche nell'ottica di progettare interventi educativi integrati.
- saranno in possesso di una conoscenza di base dei principali temi della psicologia sociale, in un'ottica di integrazione rispetto ai meccanismi cerebrali coinvolti. *Focalizzare* e *Associare* saranno i criteri che guideranno le osservazioni dello studente nell'atto di comprendere i fenomeni di interazione sociale.
- saranno in grado di discutere criticamente i principali ambiti applicativi della psicologia sociale, ponendo particolare attenzione agli aspetti emozionali e cognitivi coinvolti nell'azione sociale. Nell'ottica di rendere conto di quanto la complessità delle manifestazioni umane sia sottesa da estesi network neurali responsabili, contemporaneamente, di più di una funzione superiore, lo studente sarà stimolato a compiere collegamenti, evitando così di sviluppare un sapere settoriale e circoscritto. Dal momento che la relazione (professionista-paziente e professionista-professionista) farà da sfondo all'operato dello studente-educatore professionale, alla luce delle conoscenze acquisite, egli sarà in grado di distinguere tra i vari prodotti relazionali, di spiegarli e di rintracciarne i correlati cerebrali

#### • **Competenze trasversali**

La copresenza di discipline sociologiche e psicologiche favorisce lo sviluppo di competenze trasversali, nell'ottica dello scambio di informazioni, in un contesto di equipe di lavoro multidisciplinari. Lo studente si dimostrerà in grado di poter dialogare con figure professionali differenti sia in ambito sanitario (es. psicologo, neuropsicologo, neuropsichiatra, fisioterapista) che sociale (assistenti sociali, progettisti, ecc.) in quanto la conoscenza acquisita nel corso dell'insegnamento gli permetterà di manipolare contenuti (es. come si manifesta un'emozione), di distinguerli (es. differenza tra motivazione e intenzione), di contestualizzarli (es. quando si manifesta il comportamento aggressivo) ed infine di localizzarli a livello cerebrale (es. quali sono i correlati neurali del pregiudizio). Le riflessioni su casi ed esempi concreti, confronti e discussioni che avranno luogo durante il corso consentiranno agli studenti di migliorare la loro autonomia, le loro competenze sotto il profilo della comunicazione, dell'apprendimento e dell'approccio critico.

## **Programma**

### **mod. PSICOLOGIA SOCIALE E PSICOBIOLOGIA (3 CFU - 30 ore)**

#### **Dott.ssa C. Pierpaoli**

L'obiettivo principale è sviluppare la conoscenza critica dei "modi" di funzionamento dell'individuo nel contesto sociale. Il corso è volto alla acquisizione dei fondamenti teorici della psicologia sociale e della psicobiologia, in chiave di integrazione tra fenomeni comportamentali e substrati neurali. Del settore della psicologia sociale, saranno affrontati temi quali: la percezione sociale, la categorizzazione e la social cognition, i processi attribuzionali e gli atteggiamenti, le emozioni e l'aggressività, la competenza empatica e la teoria della mente. In tema di psicobiologia, si evidenzieranno i correlati neuroanatomici dei fenomeni afferenti al settore della psicologia sociale trattati. Le lezioni frontali saranno supportate da dati provenienti da studi sperimentali pubblicati su riviste internazionali di prestigio. Scopo delle lezioni frontali è fornire un inquadramento appropriato dei fondamenti teorici e conoscitivi della psicologia sociale e della psicobiologia. Per ogni lezione frontale sarà creata (dal docente) apposita dispensa che verrà inviata, via e-mail, agli studenti. Nel corso delle lezioni frontali si promuoverà la discussione in aula e, quando possibile, si permetterà agli studenti di esercitare spirito critico e sviluppare curiosità scientifica, nella lettura (in piccoli

gruppi) e successiva discussione (in classe) di materiale scientifico in tema con l'oggetto di discussione specifico per la specifica lezione, con l'obiettivo di stimolare lo studente a confrontarsi con i contenuti di indagine e di discussione della comunità scientifica.

## **mod. SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO (2 CFU – 20 ore)**

**Dott.ssa M. Bronzini**

Il modulo di sociologia dell'ambiente e del territorio affronta sinteticamente i temi principali della sociologia urbana, con particolare attenzione all'analisi delle trasformazioni sociali dei contesti urbani e dei loro riflessi sulle politiche di welfare. In particolare, nel corso vengono affrontate le seguenti tematiche: la dimensione spaziale della vita sociale; percezioni e rappresentazioni degli spazi quotidiani; tempo, spazio, distanze e luoghi in una società globalizzata; le tracce del passaggio dall'economia fordista a quella post-fordista nella fisionomia urbana; le politiche per la città e per il benessere di cittadini; la dimensione culturale della città contemporanea, i conflitti sociali, le nuove povertà urbane e le nuove forme di segregazione spaziale. Scopo delle lezioni frontali è fornire un inquadramento appropriato dei fondamenti teorici e conoscitivi della sociologia dell'ambiente e del territorio, con particolare riferimento alla sociologia urbana. Nel corso delle lezioni frontali si promuoverà la discussione in aula e, quando possibile, si permetterà agli studenti di esercitare spirito critico rispetto ai temi proposti. Le lezioni saranno supportate dall'utilizzo di slide che verranno fornite agli studenti.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'esame consiste in una prova scritta con domande chiuse e aperte. Mentre le domande a scelta multipla sono volte a valutare la capacità dello studente di focalizzare la questione relativa allo specifico tema, le domande aperte hanno lo scopo di valutare l'abilità dello studente di associare tra temi differenti. Sono previste 30 domande a scelta multipla e 8 domande aperte. Il tempo complessivo a disposizione dello studente è pari a 3,5 ore.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

La valutazione dell'apprendimento si incentrerà prevalentemente sulla capacità di riflettere criticamente sui temi trattati e sulla capacità di identificare i processi sottostanti gli eventi relazionali oggetto di indagine. La valutazione dell'apprendimento si incentra sui requisiti della congruenza e pertinenza rispetto alle teorie trattate e della flessibilità di pensiero rispetto alle associazioni tra fenomeni differenti, nonché sulla capacità di argomentare con spirito critico rispetto alle tematiche proposte.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

A ciascuna domanda a scelta multipla verranno assegnati 0,5 punti. A ciascuna domanda a risposta aperta verrà attribuito un voto da 1 a 6 punti, secondo i seguenti criteri:

contenuto pertinente rispetto al tema (da 1 a 3 punti)

articolazione adeguata e critica (da 1 a 3 punti)

• ***Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto finale è dato dalla media aritmetica dei voti ottenuti nei singoli moduli. Lo studente il cui voto finale superi la valutazione di 30 otterrà la lode. L'insufficienza (votazione < 18/30) a un singolo modulo comporta il non superamento della prova. La commissione può decidere se e per quanto tempo mantenere le votazioni positive ottenute da un candidato che non abbia superato un modulo.

**Testi consigliati**

**Dott.ssa C. Pierpaoli**

- Titolo: Comprensione sociale ed emozioni nel ciclo della vita, Autore: Olga Liverta Sempio, Giulia Cavalli, Annalisa Valle (a cura di), Casa Editrice: Carocci, ristampa 2013 - ISBN: 9788843044474

**Dott.ssa M. Bronzini**

- A. Bagnasco, M. Barbagli, A Cavalli (1997): Sociologia III Organizzazione sociale; popolazione e territorio, Mulino, Bologna: solo il capitolo VII
- A. Mela Sociologia delle città, Carocci, Roma (2010): Capitoli 1,3 (solo par 3.3;3.4), 4.5 (solo par 5.4,5.5), 6,7 (solo par 7.1)

*GIAMPIERO MACARRI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 10

**Hours** 120

**Period** 2<sup>^</sup> semestre

**Prerequisites**

**Dr. E. Savini**

Heart Anatomy and Physiology knowledge.

**Course contents**

**Dr. E. Savini**

The course gives the right knowledge to manage the cardiovascular diseases as nurse. It focus on physiopathology, diagnosis and treatment of the heart diseases, highlighting the nursing management.

**Objectives of the course**

**Dr. E. Savini**

To allow a correct nursing management of heart diseases.

**Program**

mod. GASTROENTEROLOGY

**Prof. G. Macarri**

\

mod. MEDICAL ONCOLOGY

**Dott. G. Fiorentini**

\

mod. CARDIOVASCULAR DISEASES

**Dott. E. Savini**

- GENERAL NOTIONS OF HEART ANATOMY AND PHYSIOLOGY
- CARDIOVASCULAR RISK AND PREVENTION
- HYPERTENSIONS AND COMPLICATIONS
- HEART VALVES DISEASE
- CORONARY ARTERY DISEASES
- ACUTE CORONARIC SYNDROMES
- SYSTOLIC HEART FAILURE
- DIASTOLIC HEART FAILURE
- ADVANCED HEART FAILURE
- GENERAL NOTIONS OF ELECTROCARDIOGRAPHY WITH EXAMPLES

mod. BLOOD DISEASES

**Dott.ssa R. Bencivenga**

\

mod. GENERAL AND SPECIALISTIC PEDIATRICS

**Dott. G. M. D'Angelo**

**Development of the course and examination**

**Dr. E. Savini**

Written (multiple choice test).

**Recommended reading**

**Dr. E. Savini**

- TITLE: MANUALE CARDIONURSING. UNO STRUMENTO PER L'ASSISTENZA INFERMIERISTICA
- AUTHOR: D. MICELI, Q. TOZZI, P. DI GIULIO, L.SABBADIN
- PUBLISHER: CENTRO SCIENTIFICO EDITORE. TORINO 2005



*LUIGI FERRANTE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 50

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. L Ferrante**

Algebra elementare e geometria analitica.

**Dr. A. Rosotti**

Algebra elementare, elementi di geometria analitica, basi di uso di un personal computer.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Il corso si propone di far acquisire agli studenti un'adeguata conoscenza delle metodologie di base della Statistica Medica allo scopo di (i) saper organizzare ed analizzare i dati relativi a fenomeni biomedici anche mediante l'uso di software statistico (ii) riuscire a leggere e interpretare i risultati di elaborazioni statistiche presenti nella letteratura medica (iii) essere in grado di eseguire semplici elaborazioni di dati e ricavare una corretta interpretazione dei risultati di uno studio scientifico in ambito odontoiatrico.

Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente gli strumenti informatici necessari ad una corretta raccolta e organizzazione di dati provenienti da più fonti, l'avvio all'uso di strumenti statistici, l'uso corretto dei sistemi informativi sanitari per la gestione dei dati dei pazienti.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Questo corso consentirà di conoscere ed applicare metodi statistici per lo studio dei fenomeni biomedici e di fornire gli strumenti di base per leggere e interpretare i risultati di uno studio scientifico in ambito odontoiatrico. Le competenze acquisite potranno trovare applicazione nella progettazione di esperimenti e nell'analisi statistica di dati di tipo epidemiologico e clinico.

Il modulo di informatica consentirà di acquisire conoscenze riguardo i sistemi informativi sanitari come il Fascicolo Sanitario Elettronico, la Cartella Clinica Elettronica, i sistemi di codifica internazionale dei dati sanitari, con approfondimenti riguardo la posta elettronica certificata, la firma digitale e le Telemedicina. Le competenze acquisite troveranno applicazione nell'analisi, nell'elaborazione e nell'archiviazione dei dati, nella protezione dalle minacce e nella gestione dei dati sanitari, nel rispetto della normativa sulla Privacy.

## • **Competenze trasversali**

Autonomia di giudizio: individuare le informazioni necessarie per progettare e analizzare i risultati di studi clinici in odontoiatria.

Abilità comunicative: trasferire in modo chiaro ed esauriente informazioni e idee, relative al disegno di uno studio sperimentale e alla elaborazione dei dati, a interlocutori, rappresentativi delle diverse e specifiche competenze coinvolte nello studio (igienista dentale, infermiere, biologo, statistico, ecc.).

## **Programma**

### **mod. STATISTICA MEDICA (20 ORE; 2 CFU)**

#### **Prof. L. Ferrante**

Statistica descrittiva. Sintesi dei dati e loro rappresentazione mediante tabelle e distribuzioni di frequenza. Rappresentazione grafica dei dati.

Cenni sulla teoria della probabilità. Significato di evento e di probabilità. Principi fondamentali del calcolo delle probabilità. Il teorema di Bayes e sue applicazioni in campo biomedico. Le variabili casuali e loro trasformazioni. La variabile binomiale. Il ruolo della distribuzione normale in Statistica.

Inferenza statistica. Popolazione, campione e distribuzioni campionarie. Stima dei parametri di una popolazione: stima puntuale e stima intervallare. Proprietà degli stimatori. Intervallo di confidenza per la media di una popolazione. Intervallo di confidenza per la varianza di una popolazione. Intervallo di confidenza per la differenza tra due medie. Intervallo di confidenza per la differenza tra proporzioni. Tabelle di contingenza. I principi fondamentali sulla prova delle ipotesi. Cenni alla regressione lineare semplice.

Tutti gli argomenti trattati sono stati utilizzati per analizzare database, anche con l'ausilio del programma statistico R.

### **mod. INFORMATICA (30 ORE; 3 CFU)**

#### **Dr. A. Rosotti**

Introduzione al computer in ambito sanitario. Le classificazioni sanitarie ICD9, ATC, AIC, NIC, SNOMED e DRG. Sistema Informativo Sanitario. Cartella clinica elettronica. Fascicolo Sanitario Elettronico. Posta elettronica certificata. Normativa sul trattamento dei dati sanitari. Firma digitale e la marca temporale. Telemedicina. La ricerca dei dati sanitari in Internet. Virus ed Antivirus. Backup e Restore dei dati. Uso di fogli di calcolo elettronico e cenni alle basi di dati sanitarie.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova pratica di statistica medica al computer con l'ausilio di un software statistico e, per quanto riguarda i sistemi di elaborazione dell'informazione, in una prova scritta basata su test a risposta multipla.

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Per superare con esito positivo la valutazione dell'apprendimento, lo studente deve dimostrare, attraverso le due prove, pratica e scritta, di avere ben compreso i concetti esposti nel corso, di saperli applicare e di avere capacità di sintesi e chiarezza comunicativa. In particolare, nella prova pratica lo studente deve mostrare, anche mediante l'utilizzo di software statistico, capacità di analizzare, riassumere e presentare dati di tipo biomedico e capacità di interpretazione dei risultati ottenuti. Nella prova scritta di informatica lo studente deve dimostrare di aver appreso i temi proposti a lezione nonché dimostrare la capacità di analizzare e valutare problemi relativi alla gestione, archiviazione e trasmissione dei dati sanitari.

- **Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Ogni prova avrà un voto attribuito in trentesimi in base al numero di risposte esatte riportate ai quesiti sottoposti. Le prove si intendono superate quando il voto è maggiore o uguale a 18.

- **Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito pari alla media dei voti conseguiti nelle due prove, con arrotondamento all'intero per eccesso. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto è pari a 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle materie.

## **Testi consigliati**

- Martin Bland, Statistica Medica. Apogeo
- Informatica Medica, Edizioni Mc-GrawHill, Anno 2015, ISBN 978-88-386-7484-6 Autore: A. Rosotti, [www.mcgraw-hill.it](http://www.mcgraw-hill.it). Alberto Rosotti, 18.04.2016.
- Sitologia relativa all'ambiente di elaborazione dati R.
- Il sito ufficiale di R dove trovare l'ultima versione del programma ottenibile gratuitamente, i manuali ed altre informazioni è "The R Project for Statistical Computing" il cui indirizzo internet é: <http://www.r-project.org/>

*LUIGI FERRANTE*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 3

**Ore** 30

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. L. Ferrante**

Algebra elementare e geometria analitica.

**Dr.ssa M. Catalini**

Nessuno.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

Il corso si propone di far acquisire agli studenti un'adeguata conoscenza delle metodologie di base della Statistica Medica allo scopo di (i) saper organizzare ed analizzare i dati relativi a fenomeni biomedici anche mediante l'uso di software statistico (ii) riuscire a leggere e interpretare i risultati di elaborazioni statistiche presenti nella letteratura medica (iii) essere in grado di eseguire semplici elaborazioni di dati e ricavare una corretta interpretazione dei risultati di uno studio scientifico nell'ambito dell'igiene dentale.

Il corso ha l'obiettivo di introdurre alle principali teorie di economia aziendale, di acquisire conoscenze sui sistemi informativi aziendali, sulle modalità di utilizzazione dei dati aziendali per le attività di elaborazione e gestione dei flussi informativi nell'ottica delle attività di programmazione e di controllo dei processi gestionali con particolare riguardo allo studio di tali sistemi in ambito sanitario.

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Questo corso consentirà di conoscere ed applicare metodi statistici per lo studio dei fenomeni biomedici e di fornire gli strumenti di base per leggere e interpretare i risultati di uno studio scientifico nell'ambito dell'Igiene dentale. Le competenze acquisite potranno trovare applicazione nella progettazione di esperimenti e nell'analisi statistica di dati di tipo epidemiologico e clinico.

Attraverso lo studio dei sistemi informativi aziendali si potrà conoscere il sistema organizzativo ed informativo di un'azienda ed in particolare di un'azienda sanitaria, nonché le modalità di elaborazione dei dati secondo i diversi modelli elaborati in dottrina e di conoscere gli adempimenti normativi a livello nazionale e regionale sui flussi informativi in ambito sanitario

## • **Competenze trasversali**

(i) Autonomia di giudizio: individuare le informazioni necessarie per progettare e analizzare i risultati di studi sperimentali nel campo dell'igiene dentale.

(ii) Abilità comunicative: trasferire in modo chiaro ed esauriente informazioni e idee, relative al disegno di uno studio sperimentale e alla elaborazione dei dati, a interlocutori, rappresentativi delle diverse e specifiche competenze coinvolte nello studio (odontoiatra, biologo, statistico, ecc.).

## **Programma**

### **mod. STATISTICA**

#### **Prof. L. Ferrante**

Statistica descrittiva. Sintesi dei dati e loro rappresentazione mediante tabelle e distribuzioni di frequenza. Rappresentazione grafica dei dati.

Cenni sulla teoria della probabilità. Significato di evento e di probabilità. Principi fondamentali del calcolo delle probabilità. Il teorema di Bayes e sue applicazioni in campo biomedico. Le variabili casuali e loro trasformazioni. La variabile binomiale. Il ruolo della distribuzione normale in Statistica.

Inferenza statistica. Popolazione, campione e distribuzioni campionarie. Stima dei parametri di una popolazione: stima puntuale e stima intervallare. Proprietà degli stimatori. Intervallo di confidenza per la media di una popolazione. Intervallo di confidenza per la varianza di una popolazione. Intervallo di confidenza per la differenza tra due medie. Intervallo di confidenza per la differenza tra proporzioni. Tabelle di contingenza. I principi fondamentali sulla prova delle ipotesi. Cenni alla regressione lineare semplice.

Tutti gli argomenti trattati sono stati utilizzati per analizzare database, anche con l'ausilio del programma statistico R.

MODULO: Sistemi di elaborazione di informazioni (30 ore)

Origini e cenni storici. L'economia politica come scienza sociale. I rami principali dell'economia politica con particolare riferimento all'economia aziendale.

Il governo economico delle aziende in senso generale, dall'impresa di produzione alle organizzazioni senza fini di lucro, alle articolazioni della ————pubblica amministrazione.

Strategie, pianificazione, programmazione in ambito sanitario con particolare riferimento agli strumenti e alle modalità di utilizzazione delle informazioni.

### **mod. SISTEMI DI ELABORAZIONE INFORMAZIONI**

#### **Dr.ssa M. Catalini**

Origini e cenni storici. L'economia politica come scienza sociale. I rami principali dell'economia

politica con particolare riferimento all'economia aziendale.

Il governo economico delle aziende in senso generale, dalle imprese di produzione alle organizzazioni senza fini di lucro, alle articolazioni della pubblica amministrazione.

Strategie, pianificazione, programmazione in ambito sanitario con particolare riferimento agli strumenti e alle modalità di utilizzazione delle informazioni.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in una prova pratica di statistica medica al computer con l'ausilio di un software statistico e, per quanto riguarda i sistemi di elaborazione delle informazioni, in una prova scritta basata su domande a risposta chiusa e/o domande a risposta aperta.

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Per superare con esito positivo la valutazione dell'apprendimento, lo studente deve dimostrare, attraverso le due prove, pratica e scritta, di avere ben compreso i concetti esposti nel corso, di saperli applicare e di avere capacità di sintesi e chiarezza comunicativa. In particolare, nella prova pratica lo studente deve mostrare, anche mediante l'utilizzo di software statistico, capacità di analizzare, riassumere e presentare dati di tipo biomedico e capacità di interpretazione dei risultati ottenuti. Nella prova scritta, lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze teoriche e aver appreso i temi trattati proposti a lezione dimostrando di saper collegare i diversi argomenti trattati.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Ogni prova avrà un voto attribuito in trentesimi in base al numero di risposte esatte riportate ai quesiti sottoposti. Le prove si intendono superate quando il voto è maggiore o uguale a 18.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito pari alla media dei voti conseguiti nelle tre prove, con arrotondamento all'intero per eccesso. La lode viene attribuita quando il punteggio ottenuto è pari a 30 e contemporaneamente lo studente abbia dimostrato piena padronanza delle materie.

## **Testi consigliati**

- Martin Bland, Statistica Medica. Apogeo.
- Sitologia relativa all'ambiente di elaborazione dati R.
- Il sito ufficiale di R dove trovare manuali ed altre informazioni è "The R Project for Statistical Computing" il cui indirizzo internet è: <http://www.r-project.org/>
- Per quanto riguarda il corso di sistemi di elaborazione di informazioni non viene consigliato nessun testo ma viene messo a disposizione materiale prodotto dal docente.



*MARIA LAURA FIORINI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 5

**Hours** 50

**Period** 1^ semestre

**Prerequisites**

**Dr.ssa M. L. Fiorini**

base knowledge of PC

Dr.ssa A. Pascali

BASIC KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE AT THE SECONDARY SCHOOL OR PRE INTERMEDIATE LEVEL (A2) OF THE CEFR.

**Course contents**

**Dr.ssa M.L. Fiorini**

I propose a course aimed to the informatics basic training regarding base notions about hardware and software, prevalently about windows systems and internet use.

Dr.ssa A. Pascali

DURING THE COURSE THE ENGLISH GRAMMAR WILL BE REVISED, WITH PARTICULAR ATTENTION TO ANY GAPS REVEALED BY THE ENTRY TEST, TOGETHER WITH THE SPECIALISTIC ASPECT OF THE FIELD OF DENTAL HYGIENE.

**Objectives of the course**

**Dr.ssa M. L. Florini**

provide the students useful notions and instruments allowing to make the best use of digital potentials.

**Program**

**Dr.ssa M. L. Fiorini**

- Base notions
- Hardware composition of a personal computer
- Operative systems: main types and their characteristics
- Office Software packs: main types, characteristics and base use
- Internet: protocols and configuration, search engines, navigation
- Mail: protocols, configuration and use of e-mail management programs
- Computer security

Dr.ssa A. Pascali

1) GRAMMAR: THE PRESENT SIMPLE AND CONTINUOUS; PAST TENSES; FUTURE FORMS; PRESENT PERFECT; COMPARATIVES AND SUPERLATIVES; MUST, HAVE TO, SHOULD; MAY, MIGHT; CAN, COULD, BE ABLE TO; CONDITIONALS; QUANTIFIERS; ARTICLES; GERUNDS AND INFINITIVES; THE REPORTED SPEECH; THE PASSIVE; RELATIVE CLAUSES; QUESTION TAGS; PHRASAL VERBS, ETC.

2) SCIENTIFIC ENGLISH: THE BASICS: ANATOMY, THE DEVELOPMENT OF TEETH, THE TARTAR; ORAL DISEASE, PAIN AND SENSIBILITY; PREVENTION AND ORAL HYGIENE; TOOTH RESTORATION: CAPS, CROWNS AND BRIDGES; SURGERY AND IMPLANTS  
 COURSE OBJECTIVES: THE COURSE AIMS TO PROVIDE STUDENTS WITH A GOOD KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE TO GIVE THEM BOTH THE CAPABILITY TO ACQUIRE THE MEDICAL-SCIENTIFIC TERMINOLOGY AND TO SPEAK WITH COLLEAGUES AND PATIENTS.

EXAM STRUCTURE: A WRITTEN EXAMINATION, WITH EXERCISES SUCH AS TRANSLATIONS, MULTIPLE CHOICE QUESTIONS, CLOZE TESTS, TRUE/FALSE EXERCISES, CONCERNING THE SUBJECTS DEVELOPED DURING THE LESSONS. IF NECESSARY, THE WRITTEN PROOF WILL BE FOLLOWED BY AN ORAL EXAMINATION.

### **Development of the course and examination**

**DR.ssa M. L. Fiorini**

Written

### **Recommended reading**

**Dr.ssa M. L. Fiorini**

None. Educational material given during the lessons

Dr.ssa A. Pascali

- 1)
  - a) TITLE: GRAMMAR IN PROGRESS
  - b) AUTHOR: BONCI L., HOWELL S.M.
  - c) PUBLISHER: ZANICHELLI
- 2)
  - a) TITLE: BASIC DENTAL ENGLISH
  - b) AUTHOR: TRAPANI C.

- c) PUBLISHER: PICCIN
- 3) BILINGUAL DICTIONARY RECOMMENDED.
- 4) THE PROFESSOR'S LECTURE NOTES

*GAIA GOTERI*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 6

**Ore** 60

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenze di Chimica e Fisica, Biologia, Biochimica, Anatomia, Istologia e Patologia Generale.

### **Informazioni**

Il Corso integrato soddisfa l'ambito professionale richiesto dal Decreto ministeriale 745 relativamente agli atti di competenza da svolgere in attività di laboratorio e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche in istopatologia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione:***

L'insegnamento permette allo studente di acquisire le conoscenze teorico-pratiche per comprendere le varie tappe del percorso diagnostico in Anatomia Patologica relativo ad alcune patologie in cui è frequente l'utilizzo di peculiari tecniche diagnostiche (patologie oncologiche, ematologiche, dermatologiche, gastrointestinali, e della cervice uterina HPV-correlate)

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione:***

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per comprendere in modo ottimale le singole tecniche utilizzate nei laboratori di Citologia, Istopatologia, Immunoistochimica e di Biologia Molecolare

- ***Competenze trasversali:***

La presentazione delle problematiche diagnostiche e derivanti dall'uso delle tecnologie diagnostiche contribuirà a migliorare il grado di autonomia di giudizio, la capacità di apprendimento e di competenza dello studente

### **Programma**

**mod. CORRELAZIONI ANATOMO PATOLOGICHE**

## **Dott.ssa G. Goteri**

Il modulo è organizzato con lezioni frontali e ha come oggetto l'insegnamento delle seguenti patologie:

- patologia infiammatoria e neoplastica dei linfonodi, milza, midollo osseo, con particolare riferimento al trattamento delle biopsie linfonodali e ossee e alle splenectomie ed alla integrazione degli aspetti morfologici con i parametri fenotipici e molecolari nella diagnostica di leucemie e linfomi
- patologia infiammatoria della cute ed impiego della immunofluorescenza su materiale congelato
- linfomi cutanei (Istologia, immunofenotipo e analisi molecolare in PCR)
- patologia della cervice uterina HPV-correlata: integrazione della analisi morfologica con l'immunocolorazione per P16 e ibridazione per HPV.
- patologia fetoplacentare in gravidanza
- patologia gastrointestinale

## **mod. TECNICHE DI LABORATORIO DI CITOPATOLOGIA**

### **Dott. R. Sabbatini**

- Percorso formativo del tecnico citologo
- Organizzazione e sicurezza nel laboratorio di citopatologia
- Tecniche di prelievo e allestimento vetrini (centrifugazione, fissazione e colorazione e decolorazione dei preparati)
- Citologia informatica e telecitopatologia
- Tecniche di immunocitochimica
- Tecnologia microscopica
- Tecniche automatizzate di screening di Pap-test
- Tecniche ancillari di citopatologia

## **mod. TECNICHE DI LABORATORIO DI IMMUNOISTOCHEMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE**

### **Dott.ssa D. Stramazotti**

- Percorsi moderni della diagnosi istopatologica
- Tecniche di colorazione immunoistochimica
- Metodi di ottimizzazione della reazione immunoistochimica
- I controlli di qualità e la valutazione delle criticità
- Tecniche di ibridazione in situ (ricerca di EBV e di HPV)
- Tecniche di ibridazione in situ fluorescente nella diagnosi e terapia dei tumori solidi
- Metodi di analisi mutazionale dei tumori solidi con tecniche di sequenziamento

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

- ***Metodi di valutazione dell'apprendimento:***

L'esame consiste in una prova scritta con 31 quiz a scelta multipla (10 per ogni modulo e uno per la lode). Non è previsto esame orale.

- ***Criteria di valutazione dell'apprendimento:***

I quiz riguardano gli argomenti trattati dai tre moduli.

Per superare lo scritto occorre ottenere almeno 6 risposte esatte per ogni modulo.

- ***Criteria di misurazione della prova:***

a ogni risposta esatta corrisponde un punto.

- ***Criteria di attribuzione del voto finale:***

Il punteggio finale ottenuto corrisponde al voto finale su trentesimi. Per ottenere la lode è necessario rispondere a tutte e 31 le domande.

## **Testi consigliati**

### **Dott.ssa G. Goteri**

- Anatomia Patologica: Le Basi, Scarpa A., Ruco L., edizioni UTET (2007)

### **Dott. R. Sabbatini**

- Citopatologia diagnostica, Boccato P., Piccin

### **Dott.ssa D. Stramazotti**

- Manuale di tecnica cito-istologica, Daniel S, Zanin T., Documentazione Scientifica Editrice Bologna

STEFANO MENZO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Prerequisiti**

**Prof. S. Menzo**

Conoscenze di microbiologia generale

**Prof.ssa E. Giovannetti**

Adeguate conoscenze di Microbiologia Generale e di Batteriologia

**Dott.ssa B. Pieretti**

Aver acquisito le conoscenze base della microbiologia.

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **• *Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento fornisce agli studenti le conoscenze microbiologiche fondamentali riguardo alle diverse categorie di microrganismi (virus, batteri e miceti) e fornisce le chiavi per la comprensione dei meccanismi patogenetici di singoli microrganismi patogeni per l'uomo. Sono anche trattati a grandi linee il decorso clinico delle patologie descritte e le terapie disponibili. Queste nozioni consentono di gettare le basi per delineare i percorsi diagnostici più idonei sia per la definizione etiopatogenetica delle malattie infettive sia per il follow-up terapeutico. Sono infine illustrate le tecniche diagnostiche utilizzate nella pratica clinica per specifiche applicazioni microbiologiche.

#### **• *Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente conoscerà le peculiarità dei principali microrganismi patogeni umani, le vie di trasmissione, i meccanismi di virulenza e di resistenza ai farmaci; sarà in grado di comprendere le cause di malattia nell'uomo, i meccanismi patogenetici fondamentali e il ruolo del sistema immunitario. Su queste basi lo studente raggiungerà la competenza nell'identificare i percorsi e gli strumenti diagnostici più idonei nelle diverse situazioni cliniche di natura infettiva.

#### **• *Competenze trasversali***

La conoscenza delle tecniche diagnostiche e del loro utilizzo non può prescindere dalla conoscenza microbiologica di base o da quella della risposta dell'ospite alla noxa patogena, in particolare della risposta immunitaria. Questo corso rappresenta un crocevia formativo, dove si integrano queste conoscenze biologiche e microbiologiche, solo abbozzate nel precedente curriculum studiorum dello studente, con un approccio più applicativo, più tipicamente tecnico. Il corso quindi contribuirà allo sviluppo delle facoltà critiche dello studente e alla sua capacità di orientarsi autonomamente e con consapevolezza nella materia tecnica.

## **Programma**

Il corso consiste in 80 ore di lezioni frontali che si svolgono con l'ausilio di materiale didattico videoproiettato, che su richiesta viene reso disponibile agli studenti. (CFU 8)

### **mod. VIROLOGIA**

#### **Prof. S. Menzo**

Caratteristiche generali dei virus, struttura e modalità di replicazione. Rapporto virus-ospite, la risposta immunitaria innata e adattativa. Principali famiglie di virus di interesse medico: *herpesviridae*, *papillomaviridae*, *hepadnaviridae*, *flaviviridae*, *retroviridae*, *orthomyxoviridae*, *paramyxoviridae*. Di ciascuna famiglia considerata verranno analizzate le caratteristiche strutturali e genetiche; la collocazione tassonomica; le caratteristiche replicative, i meccanismi di trasmissione; i fattori di patogenicità e la patogenesi; i principi base per la diagnosi virologica, eventuali terapie e vaccini. I farmaci antivirali e meccanismi di resistenza.

### **mod. MICROBIOLOGIA CLINICA**

#### **Prof.ssa E. Giovannetti**

Definizione e obiettivi della Microbiologia Clinica. Diagnosi di laboratorio di infezione: metodologia generale, diagnosi diretta e indiretta. Criteri di scelta, modalità di prelievo e di trasporto dei materiali clinici da sottoporre ad esame microbiologico. Tecniche di base per la dimostrazione e l'isolamento di agenti microbici da materiali patologici. Coltivazione dei microrganismi, terreni selettivi, differenziali, di trasporto, ecc. Identificazione dei microrganismi. Principi e tecniche per la diagnosi molecolare di infezione. Elementi di microscopia diagnostica microbiologica. Reazioni e tecniche di sierologia diagnostica. Principali esami e campioni per la diagnosi microbiologica di infezione: emocoltura, tampone faringeo, espettorato, urinocoltura, coprocoltura, liquor coltura, tamponi genitali, materiale da cute e ferite. Principi e tecniche per la determinazione in vitro della sensibilità dei microrganismi agli antimicrobici. Tipizzazione microbica e *outbreak* infettivi.

### **mod. MICOLOGIA MEDICA**

#### **Dott.ssa B. Pieretti**

Caratteristiche generali dei miceti: struttura della cellula fungina, morfologia del tallo, metabolismo fungino e modalità di riproduzione.

Miceti di interesse medico. Classificazione dei miceti e delle micosi. Epidemiologia delle micosi. Dimorfismo fungino.

Azione patogena dei miceti: meccanismi di patogenicità e patogenesi delle micosi, opportunismo fungino. La risposta immunitaria nelle infezioni fungine. Il biofilm.

Distribuzione e prevalenza dei miceti in ambito nosocomiale.

La diagnosi di laboratorio delle micosi: fase pre-analitica (prelievo, trasporto e conservazione dei materiali biologici), indagini macroscopiche e microscopiche dirette, indagini colturali, sierologiche, molecolari. Tipizzazione dei miceti responsabili di infezioni nosocomiali.

Le micotossicosi: cenni e diagnostica di laboratorio.

Micosi superficiali, cutanee, sottocutanee e profonde. Micosi opportunistiche.

Le paramicosi: cenni e diagnostica di laboratorio.

Indagini di laboratorio dei principali miceti di interesse medico. Miceti lieviformi, Miceti non-filamentosi e filamentosi, Miceti ialini, Miceti dematiacei, Miceti dimorfi.

I farmaci antifungini: meccanismo d'azione, meccanismi di resistenza, saggi di sensibilità in vitro, criteri interpretativi EUCAST.

## **mod. TECNICHE DI LABORATORIO DI VIROLOGIA**

**Dott.ssa M. Balercia**

FASE PRE-ANALITICA:

IDONEITA' E ACCETTABILITA' DEL CAMPIONE BIOLOGICO.

RISCHI BIOLOGICI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA INDIVIDUALI.

FASE ANALITICA:

TECNICHE DI DIAGNOSI DIRETTA MANUALI E AUTOMATIZZATE:

- RICERCA DI ANTIGENI VIRALI.

TECNICHE DI DIAGNOSI INDIRETTA MANUALI ED AUTOMATIZZATE.

- TECNICHE DI IMMUNOENZIMATICA E DERIVATE: EIA, ELISA, MEIA, CHEMILUMINESCENZA, ELFA, IMMUNOFLUORESCENZA, FISSAZIONE DEL COMPLEMENTO, WESTERN BLOT.

FASE POST-ANALITICA:

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

L'esame consiste in un'interrogazione individuale orale da parte dei singoli docenti di ciascun modulo didattico: batteriologia, virologia, micologia e parassitologia, tecniche di laboratorio. Durante ciascuna di queste interrogazioni, allo studente verrà rivolta una domanda principale di carattere generale su un argomento del programma a scelta del docente, che poi si riserverà di sondare la preparazione dello studente ponendo ulteriori domande mirate atte a verificare la capacità dello studente di collegare i diversi aspetti della materia trattata e di individuare soluzioni diagnostiche efficaci in diverse situazioni cliniche.

#### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere le caratteristiche di base dei principali microrganismi patogeni per l'uomo, dei rapporti ospite-parassita e di avere una idonea conoscenza degli strumenti e delle tecniche diagnostiche utili per la definizione eziopatogenetica delle patologie infettive e per i follow-up terapeutici.

#### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame è superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode (30 e lode).

#### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale corrisponde alla media matematica dei voti conseguiti nelle interrogazioni di ciascuno dei quattro moduli. Tuttavia, se la preparazione dello studente è largamente insufficiente in uno o più moduli, allo studente non viene attribuito il voto medio ma gli viene comunicato di ripetere l'esame, relativamente a tutti i moduli. La lode viene attribuita quando in almeno una delle interrogazioni lo studente abbia dimostrato una preparazione eccellente gli standard richiesti per il massimo punteggio.

### **Testi consigliati**

#### **Prof. S. Menzo**

- Titolo: Principi di Microbiologia Clinica, Autore: Eudes Lanciotti, Casa Editrice: CEA 2007
- Titolo: Principi di Microbiologia Medica, Autore: Antonelli, Clementi, Pozzi, Rossolini, Casa editrice: Casa editrice Ambrosiana

#### **Prof.ssa E. Giovannetti**

- Principi di microbiologia clinica. E. Lanciotti, Casa Editrice Ambrosiana.

**Dott.ssa B. Pieretti**

- Titolo: MICROBIOLOGIA CLINICA – Gli agenti infettivi dell'uomo: biologia, azione patogena, laboratorio MICOLOGIA, Autore: Bendinelli M., Chezzi C., Dettori G., Manca N., Morace G., Polonelli L., Tufano M.A., Casa Editrice: Monduzzi Editore 2005
- Titolo: PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA CLINICA, Autore: Eudes Lanciotti, Casa Editrice: CEA 2007

**Dott.ssa M. Balercia**

- DIAPOSITIVE/DISPENSE PRODOTTE DAL DOCENTE.

FRANCA SACCUCCI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 2

**Ore** 20

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Prerequisiti**

Conoscenza dei principi fondamentali di biologia e biochimica.

### **Informazioni**

Didattica frontale.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Alla fine del corso lo studente dovrà acquisire i metodi di mappaggio e clonaggio dei geni, le principali metodiche molecolari impiegate nell'analisi delle patologie monogeniche e le metodiche di analisi citogenetica classica e molecolare. Dovrà inoltre comprendere le implicazioni di tali metodiche per la pratica clinica.

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le nozioni acquisite relativamente alla individuazione di geni malattia e alla diagnostica delle diverse malattie ereditarie.

- ***Competenze trasversali***

Le competenze acquisite rappresenteranno elementi fondamentali per l'attività in un laboratorio di ricerca e/o diagnosi delle malattie ereditarie.

### **Programma**

- Modalità di trasmissione delle patologie ereditarie.
- La mappatura e il clonaggio di geni responsabili di malattie.
- Varianti geniche: mutazioni e polimorfismi.
- Diagnosi molecolare delle malattie ereditarie: analisi di mutazioni note (ASO, ARMS, OLA, MLPA) e di mutazioni sconosciute (SSCP, DGGE, DHPLC).

- Diagnosi indiretta mediante analisi di linkage.
- Cariotipo umano normale ed elementi di patologia cromosomica: alterazioni di struttura e numero di cromosomi.
- Tecnologie cellulari: sterilizzazione, mezzi di coltura, colture cellulari ed allestimento di preparati cromosomici da sangue, da tessuto, da liquido amniotico, da villi coriali.
- Bandeggio cromosomico.
- Metodiche di Citogenetica Molecolare per l'identificazione di sindromi genetiche: FISH, painting, CGH.

## **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

### **• Modalità di valutazione dell'apprendimento**

È previsto l'esame orale

### **• Criteri di valutazione dell'apprendimento**

La valutazione finale dello studente si basa sulla capacità dimostrata di conoscere in modo adeguato il contenuto del modulo, sulla dimostrazione di senso critico, capacità di ragionamento e di sintesi delle nozioni apprese.

### **• Criteri di misurazione dell'apprendimento**

Il voto finale è attribuito in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. E' prevista l'assegnazione del massimo dei voti con lode.

### **• Criteri di attribuzione del voto finale**

Il voto finale viene attribuito in base al risultato ottenuto nell' esame orale e la lode viene attribuita quando lo studente dimostra piena padronanza della materia.

## **Testi consigliati**

- Genetica medica pratica, G. Novelli, E. Giardina, Ed. Aracne
- Sarà fornito materiale dal docente

MARIA GABRIELLA CERAVOLO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 1<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso Integrato è composto dai seguenti moduli didattici:

mod. RIEDUCAZIONE DEI DISTURBI DEL LINGUAGGIO IN ETA' EVOLUTIVA

mod. RIEDUCAZIONE DEI DISTURBI DEL LINGUAGGIO IN ETA' ADULTA

### **Programma**

Si precisa che il corso, previsto nel I SEMESTRE del III ANNO del Corso di Laurea in LOGOPEDIA è in attivazione dall'anno accademico 2016/2017.

Pertanto, per informazioni riguardanti il Corso Integrato, contattare il **Presidente del Corso di Laurea:**

*PROF.SSA MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

Direttore S.O.D. Clinica di Neuroriabilitazione

Azienda Ospedaliera-Universitaria Ospedali Riuniti Ancona

tel. 071 / 5964526

fax 071 / 5965651

E- mail [m.g.ceravolo@univpm.it](mailto:m.g.ceravolo@univpm.it)

MARIA GABRIELLA CERAVOLO

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 8

**Ore** 80

**Periodo** 2<sup>^</sup> semestre

### **Informazioni**

Il Corso Integrato è composto dai seguenti moduli didattici:

mod. RIEDUCAZIONE DEI DISTURBI DI APPRENDIMENTO IN ETA' EVOLUTIVA

mod. RIEDUCAZIONE DEI DISTURBI COGNITIVI IN ETA' ADULTA

### **Programma**

Si precisa che il corso, previsto nel II SEMESTRE del III ANNO del Corso di Laurea in LOGOPEDIA è in attivazione dall'anno accademico 2016/2017.

Pertanto, per informazioni riguardanti il Corso Integrato, contattare il **Presidente del Corso di Laurea:**

*PROF.SSA MARIA GABRIELLA CERAVOLO*

Direttore S.O.D. Clinica di Neuroriabilitazione

Azienda Ospedaliera-Universitaria Ospedali Riuniti Ancona

tel. 071 / 5964526

fax 071 / 5965651

E- mail [m.g.ceravolo@univpm.it](mailto:m.g.ceravolo@univpm.it)

SONIA CONCETTI

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 5

**Ore** 60

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

### **Informazioni**

**Dr. N. Cester**

Lezioni sulle emergenze medico-chirurgiche che richiedono una adeguata preparazione per garantire una assistenza appropriata ed efficace.

### **Risultati di apprendimento attesi**

- ***Conoscenze e comprensione***

Al termine del corso lo studente dovrà conoscere le patologie che determinano l'insorgenza di una emergenza ostetrica e la loro gestione. Definire, individuare i fattori di rischio e i sintomi, gestire le emergenze/urgenze ostetriche: emorragie ostetriche e shock ipovolemico, shock settico, embolia da liquido amniotico, inversione uterina, rottura d'utero, distacco di placenta, distocia di spalla, prolasso e procidenza di funicolo, CID, crisi eclampica, embolie, politraumi in gravidanza, crisi ipertensiva, rianimazione BLS, rianimazione neonatale, alterazioni CTG, TC emergente, parto operativo vaginale, triage ostetrico, comunicazione nelle emergenze).

- ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Lo studente alla fine del corso deve essere in grado di riconoscere e intervenire in situazioni di urgenze ed emergenze ostetriche e ginecologiche.

Deve inoltre essere in grado di stabilire una scala di priorità di trattamento.

- ***Competenze trasversali***

Lo studente alla fine del corso dovrà essere in grado di lavorare in equipe, comunicare con il paziente e i familiari durante un'emergenza e riconoscere e risolvere tempestivamente le urgenze ed emergenze.

### **Programma**

**mod. INFERMIERISTICA SPECIALE OSTETRICA EMERGENZE OSTETRICHE**

## Dr.ssa S. Concetti

- Definizione di urgenza ed emergenza in ostetricia.
- Lo shock
- Metrorragia del I trimestre di gravidanza, aborto, gravidanza ectopica.
- Le emorragie ante-partum: , placenta previa, distacco di placenta, diagnosi differenziale tra le principali cause di emorragia ante-partum.
- L'emorragia del post-partum: trattamento attivo del terzo stadio del travaglio, principi di gestione e assistenza ostetrica alla paziente emorragica, metodi farmacologici e chirurgici
- La rottura d'utero.
- Il prolasso di funicolo ombelicale
- L'inversione uterina
- Il parto operativo vaginale
- La preeclampsia: gestione della paziente preeclamptica prima, durante e dopo il parto.
- La crisi eclamptica
- CID
- La distocia di spalle: manovre di disimpegno e algoritmo d'azione
- La gestione delle complicanze in puerperio: patologia traumatica, patologia infettiva, patologia emorragica, patologia trombo embolica.
- Embolia da liquido amniotico
- Trasfusioni di sangue, incompatibilità ABO e Rh, test di Coombs diretto e indiretto, profilassi con immunoglobuline anti-D
- Triage ostetrico- ginecologico
- Comunicazione nelle emergenze
- Chirurgia ostetrica e ginecologica (TC urgente o emergente, RCU)

## mod. GINECOLOGIA E OSTETRICIA

### Dr. N. Cester

Le emergenze/urgenze ostetriche: fattori di rischio, segni, sintomi, quadro clinico, terapia e gestione (gravidanza ectopica, emorragie ostetriche e shock, inversione uterina, rottura d'utero, distacco di placenta, distocia di spalla, prolasso e procidenza di funicolo, CID, crisi eclamptica, embolie, politraumi in gravidanza, crisi ipertensiva, polmonite da aspirazione, edema polmonare, arresto cardiaco, arresto respiratorio, tossicità da farmaci).

### Modalità di svolgimento del corso e dell'esame

- **Modalità di valutazione dell'apprendimento**

Prova scritta

- **Criteri di valutazione dell'apprendimento**

Lettura e risoluzione di un caso clinico

Capacità di diagnosi di uno stato d' emergenza

Capacità di formulare e di attuare un protocollo assistenziale durante l'emergenza

• ***Criteria di misurazione dell'apprendimento***

Chiarezza espositiva

Capacità comunicative

Uso della terminologia appropriata

Conoscenza degli algoritmi delle emergenze

• ***Criteria di attribuzione del voto finale***

Presenza alle lezioni frontali

Esito della prova scritta

**Testi consigliati**

**Dr.ssa S. Concetti**

- Titolo: Manuale di sala parto; Autore: Alberto Valle (Autore), Salvatore Bottino (Autore), Virginio Meregalli (Autore), Alberto Zanini (Autore); Casa Editrice: Edi-ermes
- Titolo: Urgenze ed emergenze in sala parto; Autore: Ragusa A.; Crescini C.; Casa Editrice: Piccin-Nuova Libreria (2014)

**Dr. N. Cester**

- Titolo: "Ginecologia e Ostetricia"; Autore: G. Pescetto, L. De Cecco, D. Pecorari, N. Ragni; Casa Editrice: Società Editrice Universo, 2009

*GIOVANNI COBELLIS*

**Sede** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Crediti** 4

**Ore** 48

**Periodo** 2<sup>a</sup> semestre

**Prerequisiti**

**Prof. G. Cobellis**

Conoscenze di base del normale sviluppo fetale e neonatale.

**Risultati di apprendimento attesi**

• ***Conoscenze e comprensione***

L'insegnamento permette di acquisire le conoscenze fondamentali teoriche sulle principali malformazioni congenite suscettibili di correzione chirurgica con particolare riguardo alla diagnosi prenatale ed all'approccio perinatale al neonato malformato. Inoltre fornisce agli studenti le conoscenze fondamentali teoriche sulle principali problematiche anestesologiche in campo ostetrico-ginecologico (principi e tecniche di anestesia generale e loco-regionale, fisiopatologia del dolore e tecniche di parto-analgesia).

• ***Capacità di applicare conoscenze e comprensione***

Capacità di fornire alla donna/coppia informazioni per quanto concerne il percorso nascita nelle gravidanze con patologia malformativa fetale di interesse chirurgico; capacità di erogare un'assistenza ostetrico-neonatale sicura in collaborazione con il team multidisciplinare di riferimento.

• ***Competenze trasversali***

Capacità di pianificare la corretta assistenza in ambito ostetrico, ginecologico e neonatale integrandosi in un lavoro di gruppo con gli specialisti interessati (ginecologo, anestesista, neonatologo, chirurgo pediatra).

**Programma**

**mod. ANESTESIOLOGIA**

**Dr.ssa E. Adrario**

- Principi di anestesiologia generale (AG).Le diverse componenti. I farmaci. Le fasi. Il monitoraggio. Complicanze.
- Fisiopatologia del dolore: definizione e valutazione. Le vie di conduzione. Il dolore nel travaglio di parto. Dolore e stress fetale .Cenni di terapia del dolore.
- Anestesia loco-regionale (ALR). Indicazioni e controindicazioni. Gli anestetici locali: meccanismo d'azione farmacologia clinica,tossicità.
- La peridurale e la spinale nel taglio cesareo. La tecnica di parto-analgesia: indicazioni controindicazioni e possibili complicanze.
- BLSd. Esercitazioni su manichino.

## **mod: CHIRURGIA PEDIATRICA**

### **Prof. G. Cobellis**

Anomalie digestive congenite, anomalie polmonari congenite, anomalie genito-urinarie congenite, counselling chirurgico prenatale.

### **Modalità di svolgimento del corso e dell'esame**

#### **• *Modalità di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento viene valutato mediante esame scritto con quiz a risposta multipla (una delle quali è corretta). Il compito è costituito da 15 domande di Chirurgia Pediatrica e 15 di Anestesiologia ed è uguale per tutti i candidati. Lo studente, al fine di dimostrare la piena padronanza dell'argomento, potrà riportare delle note aggiuntive alle singole risposte. Tutti gli argomenti delle domande sono scelti tra quelli previsti dal programma didattico e riguardano argomenti affrontati nel corso delle lezioni frontali.

#### **• *Criteri di valutazione dell'apprendimento***

L'apprendimento viene valutato sulla base della correttezza delle risposte fornite dallo studente. Eventuali note aggiuntive saranno considerate esclusivamente ai fini dell'attribuzione della lode.

#### **• *Criteri di misurazione dell'apprendimento***

Ad ogni risposta corretta viene attribuito un punteggio pari a 1. Per il superamento dell'esame è necessario raggiungere un punteggio uguale o superiore a 18.

#### **• *Criteri di attribuzione del voto finale***

Il voto dell'esame varia da quello minimo (18) a quello massimo (trenta e lode). Il voto finale sarà dato dalla sommatoria delle risposte corrette. La lode potrà essere attribuita con 30 risposte corrette e note aggiuntive che dimostrino la piena padronanza della materia.

### **Testi consigliati**

**Dr.ssa E. Adrario**

- Pain Relief and Anesthesia in Obstetrics Van Zundert-Ostheime Churchill Livingstone
- Analgesia, Anesthesia, Terapia Intensiva in ostetricia, D. Celleno, E. Gollo, M. Uskok, Ed Minerva Medica.
- BLS-BLS2 Secondo linee guida IRC e ERC 2010

**Prof. G. Cobellis**

- Titolo: Chirurgia Pediatrica, Autore: Parigi, Casa Editrice: Masson

*ROBERTO CANDELARI*

**Seat** Medicina e Chirurgia

**A.A.** 2015-2016

**Credits** 6

**Hours** 60

**Period** 1^ semestre

### **Prerequisites**

**Dott. R. Candelari**

Theoretical and practical course that seeks to create understanding and confidence with the angiographic suite, with the devices in use at the Interventional Radiology and with the processing techniques that the technologist has available.

**Dott. A. Mari**

Knowledge of mathematics, basic physics, conventional radiology and basic image analysis.

**Dott.ssa S. Cercaci**

Knowledge of x-ray of the blood vessels of the various parts of the body and of the technical dictionary required to carry out various diagnostic and therapeutic protocols, knowledge of radiation protection of the patient and health professionals occupationally exposed.

### **Course contents**

**Dott. A. Mari**

The course aims to create an overview of the technological aspects of interventional radiology procedures by showing the characteristics of the equipment, its operationality and optimization. It also intends to show which are the most used and most current acquisition procedures, image processing, analysis and management. It will also place an emphasis on radiation protection and dosimetry aspects.

**Dott.ssa S. Cercaci**

Acquire theoretical skills necessary for the implementation of techniques for examining a room Interventional, to know the technologies used, the contrast agents used in angiography, the means of immobilization of the patient and maintaining a sterile field.

The student must also be able to deal with other health care professionals present in an angiography suite in order to lead a team work.

## **Objectives of the course**

### **Dott. R. Candelari**

Understanding the rationale of the interventional procedures and proper care technologist at various stages of execution.

### **Dott. A. Mari**

Acquisition of specific knowledge of interventional radiology, specifically on the selection of the characteristics of the equipment in relation to the activity, the manner of acquisition and processing of images and aspects of dosimetry and radioprotection.

### **Dott.ssa S. Cercaci**

Acquire theoretical skills necessary for the implementation of techniques for examining a room Interventional; know the contrast agents used in angiography, the means of restraint used in the preparation of the patient and the sterile field.

At the end of the learning module, the student must have acquired the theoretical knowledge and application to practice related to the activity of a radiographer in Interventional Radiology; must be able to describe the equipment of an angiography suite, the preparation and the relationship with the patient, the method of carrying out the examinations and interventional angiographic abdominals, study techniques.

## **Program**

### **mod. RADIOLOGICAL ANATOMY OF THE CIRCULATORY SYSTEM AND METHODOLOGY OF INTERVENTIONAL TECHNIQUES**

#### **Dott. R. Candelari**

Vascular anatomy and anatomy of the main parenchyma amenable to technical interventional procedures. Peripheral vascular disease and disease of the parenchyma involved. Organization of the angiography suite, the role of the radiographer in patient management, examination interventional and post-production of the documentation concerned.

### **mod. EQUIPMENT AND QUALITY CONTROL IN ANGIOGRAPHY**

#### **Dott. A. Mari**

- Introduction
- Interventional radiology, neuroradiology, angiography, cardiology, gastroenterology, orthopedics, pulmonology
- Equipment for interventional radiology and angiography
- Analog and digital equipment
- Fixed and mobile equipment
- Equipment for angiography and cardiology
- Interventional CT
- Acquisition techniques
- DSA, road mapping, bolus chasing

- Image processing
- DSA, 3D fusion
- Quality control

## **mod. TECHNIQUES AND PROTOCOLS IN ANGIOGRAPHY**

**Dott.ssa S. Cercaci**

Digital subtraction angiography image (DSA)

Technique of examination

Post-processing

Means accessories used in the preparation of the patient

### **DISTRICT ARTERIOSUS:**

Technical execution and methodology of the study of the intracranial circulation

Technical execution and methodology of the study of neck vessels

Technical execution and methodology of the study of the thoracic and abdominal

Technical execution and methodology of the study of visceral vessels (splenic artery, a. Liver, celiac trunk, a. Superior mesenteric artery and inferior, a. Failure)

Technical execution and methodology of the study of the circle of the upper and lower

Alpha

### **DISTRICT VENOUS:**

Technical execution and methodology of the study of the pulmonary circulation

Phlebography of the lower limbs

Venography of the upper limbs

Venography of the systems of the superior vena cava and the inferior vena cava

Venography of the hepatic veins

Phlebography of the spermatic veins

Venography of the adrenal veins

Portography

Portosystemic transjugular intrahepatic shunt (TIPS)

### **INTERVENTIONAL BILIARY:**

PTC

Implants and stenting

Bilioplastica

### **INTERVENTIONAL URINARY TRACT**

Percutaneous nephrostomy

Stenting / ureteral prosthesis

Ureteroplastica

Urethroplasty

## **Development of the course and examination**

**Dott. R. Candelari**

Test-multiple choice quizzes.

**Dott.ssa S. Cercaci**

The student is required to take a written test and an oral quiz in which it is called upon to describe the technical execution of the examination of the course of instruction.

**Recommended reading****Dott. R. Candelari**

- TITLE Manuale di Radiologia Interventistica per TSRM
- AUTHOR F.Maglione / R.Niola
- PUBLISHER Idelson-Gnocchi

**Dott. A. Mari**

No text in particular, reference notes transcribed during the course of lectures are suggested, any references provided by the teacher.

**Dott.ssa S. Cercaci**

- TITLE: Manuale di Radiologia Interventistica per TT.SS.RR.MM.
- AUTHOR: Franco Maglione, Raffaella Niola
- PUBLISHER: Idelson-Gnocchi;

- TITLE: Compendio di Radiologia
- AUTHOR: Roberto Passariello, Giovanni Simonetti
- PUBLISHER: Idelson-Gnocchi;

- TITLE: Diagnostica per Immagini e Radiologia Interventistica del cuore e del sistema arterioso
- AUTHOR: Giovanni Simonetti, Roberto Gandini
- PUBLISHER: Idelson-Gnocchi