

## Corso di Laurea in Tecnici di Radiologia, diagnostica per immagini e tecniche di radioterapia

### INSEGNAMENTO INTEGRATO: SCIENZE CLINICHE E MEDICHE I

SSD: MED/06, MED/33, MED/28

CFU: 7

DIRECTOR: PROF. SILVIA RIONDINO

E-MAIL: [SILVIA.RIONDINO@UNICAMILLUS.ORG](mailto:SILVIA.RIONDINO@UNICAMILLUS.ORG)

MODULO: malattie apparato locomotore

Numero di CFU: 2

SSD: MED 33

Nome docente: Francesco Franceschi email: [francesco.franceschi@unicamillus.org](mailto:francesco.franceschi@unicamillus.org)

Padua Roberto email: [roberto.padua@unicamillus.org](mailto:roberto.padua@unicamillus.org)

MODULO: Oncologia Medica

SSD: MED/06

Numero di CFU: 3

Nome docente: Silvia Riondino e-mail: [silvia.riondino@unicamillus.org](mailto:silvia.riondino@unicamillus.org)

MODULO: nozioni di malattie dell'apparato odontostomatologico

SSD: MED/28

Numero CFU: 2

Docente: Luca Signorini email: [luca.signorini@unicamillus.org](mailto:luca.signorini@unicamillus.org)

Carmen Mortellaro e-mail: [carmen.mortellaro@unicamillus.org](mailto:carmen.mortellaro@unicamillus.org)

### PREREQUISITI

Lo studente deve avere nozioni di anatomia e concetti di base di fisiologia. Per l'applicazione nel campo specifico lo studente deve altresì conoscere le basi delle tecniche radiologiche comprese le proiezioni radiologiche dei principali distretti osteoarticolari e le nozioni base della radiologia evoluta (MRI, CT, etc.). Conoscenza dei principi di biologia e di immunobiologia dei tumori, dei meccanismi patogenetici cellulari e molecolari che portano dalla trasformazione e dalla crescita neoplastica all'invasione e alle metastasi.

### OBIETTIVI FORMATIVI

Gli scopi formativi dell'insegnamento sono orientati a fornire agli studenti le necessarie conoscenze della patologia ortopedica e traumatologica in età adulta ed evolutiva con particolare attenzione alle lesioni degenerative e traumatiche delle articolazioni (spalla, gomito, anca, ginocchio, caviglia). Per ogni condizione patologica verranno descritti i

criteri di classificazione, i principali segni clinici, le necessarie proiezioni radiografiche così come le tecniche radiologiche più appropriate per la definizione della patologia. Lo studente dovrà conoscere le condizioni predisponenti e le caratteristiche cliniche delle diverse patologie neoplastiche solide per la definizione di un iter diagnostico. La conoscenza dei fattori prognostici e predittivi in funzione delle caratteristiche legate alla neoplasia e al paziente, consentirà di comprendere la strategia di gestione dei diversi tumori, tenendo conto degli opzioni terapeutiche applicabili nelle varie fasi di malattia e dei loro effetti collaterali al fine di integrare le conoscenze proprie del profilo professionale in un'ottica di collaborazione multidisciplinare. Inoltre, lo studente, possedendo le nozioni di base relative alla Diagnostica per Immagini e alla Radiologia Interventistica, potrà ulteriormente arricchire le proprie competenze con quelle delle altre figure sanitarie professionali. Lo studente deve acquisire le conoscenze teoriche relative all'anatomia reale e radiografica ed alle principali patologie delle ossa mascellari e dell'apparato stomatognatico. Deve inoltre identificare i principali quesiti diagnostici posti dallo specialista Odontoiatra e conoscere gli esami radiografici pertinenti a questo distretto.

## **RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Alla fine di questo insegnamento lo studente dovrà dimostrare conoscenze e capacità di comprensione in questo campo di studi che rappresenta un livello post secondario ed un livello di autonomia di approfondimento non solo dei libri di testo avanzati, ma anche dei protocolli di ricerca e dei temi di avanguardia nel proprio campo di studi trattati durante l'intero percorso didattico.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di applicare le proprie conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al proprio lavoro, e possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi e, in particolare, nello studio delle patologie oncologiche mediante il corretto svolgimento delle procedure lavorative e dei protocolli sperimentali in piena autonomia ed in collaborazione con il corpo medico. Utilizzare le conoscenze anatomiche acquisite per potersi relazionare con lo specialista odontoiatra nell'esecuzione degli esami radiografici necessari. Utilizzare le conoscenze delle patologie stomatologiche acquisite per potersi relazionare con lo specialista Odontoiatra nell'esecuzione degli esami radiografici necessari. Riconoscere gli artefatti radiografici per poter discernere se l'esame è stato correttamente eseguiti

### **Abilità comunicative**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di applicare le proprie conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al lavoro e possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere

argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi e, in particolare, nello studio delle patologie oncologiche mediante il corretto svolgimento delle procedure lavorative e dei protocolli sperimentali in piena autonomia ed in collaborazione con il corpo medico.

### **Autonomia di giudizio**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà possedere la capacità di raccogliere e interpretare i dati ritenuti utili ad integrare ed applicare le conoscenze ad un ragionamento clinico relativo all'approccio al paziente con diagnosi di tumore e delle sue complicanze, formulando un giudizio autonomo. Questo lo renderà autonomo anche dal punto nella capacità di giudizio critico su temi sociali, scientifici o etici a essi connessi.

## **PROGRAMMA**

### **MODULO DI MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

- Introduzione alla patologia muscoloscheletrica
  - Lesioni ossee
  - Lesioni muscolari
  - Lesioni capsulolegamentose
- Patologia traumatica
  - Fratture
  - Lussazioni
  - Distorsioni
- Patologia della spalla
- Patologia del ginocchio
- Patologia dell'anca
- Patologia del piede
- Patologia della colonna vertebrale
- Patologia pediatrica
- Cenni di Patologia oncologica

### **MODULO ONCOLOGIA MEDICA**

- Principi generali di epidemiologia e prevenzione dei tumori.
- Fattori prognostici e predittivi.
- Cancerogenesi, crescita cellulare e proliferazione. Tolleranza immunitaria
- Approccio al paziente neoplastico, comprendente storia anamnestica, esame obiettivo, dati di diagnostica laboratoristica e strumentale. Valutazione del Performance Status (secondo Karnofsky e ECOG)
- Stadiazione dei tumori
- Criteri RECIST (Response Evaluation Criteria In Solid Tumours) per la definizione di risposta alla terapia

- Principi di terapia: chirurgica, radiante, medica (neoadiuvante, adiuvante, metastatica e palliativa), target therapy e immunoterapia. Resistenza ai farmaci
- Effetti collaterali delle terapie oncologiche e loro gestione

### **MODULO NOZIONI DI MALATTIE DELL'APPARATO ODONTOSTOMATOLOGICO**

-Anatomia dei mascellari e dell'apparato stomatognatico con particolare riferimento alle strutture ossee e dentali

Cenni sulle principali patologie:

-Anomalie dei denti (di forma, volume, numero, struttura, posizione, sede) e dell'epoca di eruzione

-Traumi dentari

-Carie dentale

-Parodontopatie

-Periodontiti apicali

-Patologie cistiche delle ossa mascellari

-Principali patologie neoplastiche odontogene, tumori delle ossa mascellari e delle ghiandole salivari

-Fratture delle ossa mascellari

-Patologie dell'articolazione temporo-mandibolare

-Esami radiografici utilizzati nella diagnostica delle precedenti patologie :

Radiografia endorale, Ortopanoramica, Proiezioni del cranio, TC Cone Beam, TC Spirale, Risonanza magnetica nucleare.

### **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

Lezioni frontali e interattive con ausilio di diapositive e continua verifica dello stato di preparazione e apprendimento degli studenti.

### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

#### **MODULO MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

La verifica della preparazione degli studenti avverrà con un piccolo esame scritto seguito da una prova orale. Il test scritto sarà composto da 10 domande con risposte a scelta multipla, per ogni risposta esatta verrà assegnato un punto. Il punteggio finale della prova scritta sarà dato dalla somma dei punteggi parziali assegnati ad ogni domanda risposta correttamente. Per accedere all'esame orale lo studente dovrà aver totalizzato almeno un minimo di 6 punti. Durante la prova orale la Commissione esaminatrice valuterà la capacità da parte dello Studente di applicare le conoscenze e si assicurerà che le competenze siano adeguate a sostenere e risolvere problemi di natura radiologica. Saranno inoltre valutati: autonomia di giudizio (making judgements), abilità comunicative (communication skills) e capacità di apprendimento (learning skills) secondo quanto indicato nei descrittori di Dublino.

### **MODULO ONCOLOGIA MEDICA**

Valutazioni in itinere e valutazione finale del corso integrato, effettuate tramite questionario con 30 domande a risposta multipla e/o aperta sugli argomenti svolti durante le lezioni. Le prove avranno una durata di 20 minuti. I voti saranno espressi in trentesimi.

### **MODULO NOZIONI DI MALATTIE DELL'APPARATO ODONTOSTOMATOLOGICO**

Al termine dell'insegnamento per la verifica dell'apprendimento vi sarà un esame scritto con 30 domande a risposta multipla (5 risposte), per poter superare la prova andrà indicata la risposta esatta in almeno 18 domande.

### **ATTIVITÀ DI SUPPORTO**

Gli studenti avranno la possibilità di svolgere esercitazioni teorico/pratiche e partecipare a seminari. I professori forniranno un costante supporto durante e dopo le lezioni

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

#### **MODULO MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE**

- Greene Walter. "Netter's Orthopaedics" Elsevier - Health Sciences Division, United States (2006). ISBN 10: 1929007027 ISBN 13: 9781929007028

#### **MODULO ONCOLOGIA MEDICA**

- Chmielowski B., Territo M.C. Manual of Clinical Oncology. Ed: Lippincott Williams and Wilkins. ISBN 9781496349576

#### **MODULO NOZIONI DI MALATTIE DELL'APPARATO ODONTOSTOMATOLOGICO**

- Oxford Handbook of oral and Maxillofacial surgery. Cascarini, Shilling, Gurney, Brennan. Oxford University Press 2018
- Oxford Handbook of clinical dentistry. Mitchell, Mitchell, Longridge, Clarke, Aftab. Oxford University Press 2019
- Dental Radiography. Principles and techniques. Iannucci, Howerton. Elsevier 2016