

Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria 2021/2022

Corso Integrato: Diagnostic imaging and radiototherapy

Numero di CFU: 6

SSD : MED/36

Coordinatore del corso integrato: Leonardo De Luca ; email: leonardo.deluca@unicamillus.org

Docenti :

- Prof. Leonardo De Luca (5 CFU) ; email : leonardo.deluca@unicamillus.org;
- Prof. Ettore Squillaci (1 CFU) ; email : etto.re.squillaci@unicamillus.org .

PREREQUISITI

Per il modulo di Diagnostica per Immagini e Radioterapia sarebbe auspicabile che lo studente conosca le nozioni base di anatomia e fisiologia, quali i diversi tessuti, organi, apparati ed il concetto di omeostasi.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia si propone di far acquisire allo studente:

- le conoscenze di base di fisica e chimica utili per comprendere i principi teorici delle tecniche radiologiche utilizzate nella radiologia generale e soprattutto nella diagnostica oro-maxillo facciale;
- le conoscenze sulle modalità di formazione, trasmissione e soprattutto sugli effetti dell'assorbimento delle radiazioni e le norme di radioprotezione;
- il riconoscimento delle strutture anatomiche nelle condizioni normali e patologiche;
- le principali indicazioni all'utilizzo delle metodiche di diagnostica per immagini in tutte le patologie del distretto oro-maxillo-facciale e nelle principali patologie del distretto cerebrale, toracico ed addominale;
- gli aspetti peculiari delle patologie locali e sistemiche che possono interessare il distretto oro-maxillo-facciale.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza dei fondamenti della diagnostica per immagini: lo studente acquisirà i principi generali e teorici delle tecniche radiologiche utilizzate nella radiologia generale e soprattutto nella diagnostica oro-maxillo facciale.

Alla fine di questo insegnamento lo studente sarà in grado di:

- Conoscere i principi delle tecniche radiologiche;
- Conoscere gli effetti dell'assorbimento delle radiazioni e le norme di radioprotezione

- Descrivere le principali strutture anatomiche del distretto oro-maxillo-facciale, cerebrale, toracico ed addominale;
- Conoscere l'aspetto radiologico delle principali patologie del distretto oro-maxillo-facciale, cerebrale, toracico ed addominale;
- Conoscere l'imaging principale di implantologia;
- Conoscere i quadri radiologici post radioterapia e chemioterapia;
- Comprendere le principali indicazioni all'utilizzo della diagnostica per immagini del distretto oro-maxillo-facciale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'obiettivo generale del corso di Diagnostica per Immagini e Radioterapia è l'apprendimento delle principali strutture anatomiche nelle condizioni normali e patologiche e le più importanti indicazioni all'utilizzo delle metodiche di diagnostica per immagini. Al termine del corso lo studente avrà acquisito gli strumenti per interpretare le immagini radiologiche ed identificare il migliore ed appropriato iter di diagnostica per immagini.

Abilità comunicative

Lo studente sarà in grado di descrivere adeguatamente un'immagine radiologica dimostrando di aver appreso un linguaggio scientifico appropriato ai fini di una comunicazione corretta e rigorosa.

Autonomia di giudizio

Al termine del corso lo studente sarà in grado di sviluppare autonomamente i procedimenti logici e le strategie che permettono di applicare metodiche di diagnostica per immagini e interpretarle correttamente. Avrà acquisito la capacità di sintetizzare e correlare i vari argomenti e di utilizzare criticamente le metodiche radiologiche per la diagnosi delle principali patologie del distretto oro-maxillo-facciale.

Capacità di apprendimento

Lo studente avrà acquisito capacità e metodi di apprendimento adeguati per l'approfondimento ed il miglioramento delle proprie competenze nell'ambito della radiologia. Al termine del corso lo studente avrà sviluppato la capacità di approfondimento degli argomenti anche attraverso la consultazione della letteratura scientifica.

PROGRAMMA

- Definizione di radiologia. Esposizione delle apparecchiature. Richiami di fisica.
- RADIOLOGIA – Semeiotica radiologica – Anatomia Radiologica – Indicazione all'indagine- Vantaggi/svantaggi
- TC- Semeiotica TC - Anatomia TC – Indicazione all'indagine - Vantaggi/svantaggi
- RM - Semeiotica RM - Anatomia RM – Indicazione all'indagine – Vantaggi/svantaggi
- ECOGRAFIA - Semeiotica – Indicazione all'indagine - Vantaggi/svantaggi
- 3D CONE BEAM Semeiotica - Indicazione all'esame - Vantaggi/Svantaggi

- I mezzi di contrasto
- Formazione e trasmissione delle radiazioni ionizzanti
- Protezione e legislazione
- Le tecniche in radiologia odontoiatrica. Proiezioni speciali e semeiotica
- Anatomia radiologica del massiccio facciale
- Metodica endorale, extraorale e teleradiografie
- Anomalie dentarie, alterazioni degenerative dei denti, malformazioni oromaxillofacciali, alterazioni durante l'eruzione
- La carie dentaria, la malattia parodontale
- Le formazioni cistiche
- Tumori odontogeni/ non odontogeni
- Lesioni fibro-ossee
- I traumi dentali
- Imaging di implantologia
- Imaging delle articolazioni temporo mandibolari
- Imaging delle ghiandole salivari
- Cenni di medicina nucleare e radioterapia
- Quadri radiologici post radioterapia e chemioterapia
- Imaging nelle patologie ORL: seni paranasali, laringe, faringe e rocche petrose
- Imaging dell'OSAS
- Linee guida delle metodiche patologie torace
- Linee guida delle metodiche patologie addome-pelvi
- Linee guida delle metodiche patologie muscolo-scheletriche
- Linee guida delle metodiche patologie linfoproliferative
- Linee guida delle metodiche patologie del sistema nervoso
- Linee guida delle metodiche in endocrinologia

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

L'insegnamento si articola in lezioni frontali, per un totale di 60 ore. I docenti si avvalgono di strumenti didattici quali presentazioni organizzate in file powerpoint con diagrammi esplicativi, illustrazioni e immagini. Filmati ed animazioni verranno utilizzati per integrazione dei processi descritti in classe.

La frequenza è obbligatoria.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame costa di due parti: una prova scritta e una prova orale. Lo scritto consiste di 30 quesiti a risposta multipla, con una sola risposta esatta, su argomenti trattati a lezione.

Per accedere alla prova orale lo studente deve aver conseguito almeno 18/30. L'esame scritto

costituisce una prova di sbarramento o selezione; è nella prova orale che viene data la possibilità allo studente di dimostrare la sua preparazione discutendo gli argomenti del corso, di ragionare su problematiche inerenti la radiologia dimostrando di aver acquisito la capacità di esprimersi con un adeguato linguaggio scientifico. La valutazione finale si baserà principalmente sull'esito della prova orale.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

- Learning Radiology: Recognizing the Basics, 3rd edition, William Herring, Edited by Saunders.
- Oral Radiology. Principles and Interpretation, 7th Edition, by Stuart C. White and Michael J. Pharoah. Edited by Elsevier