UNIVERSITÀ DI PISA

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

DAVIDE CARAMELLA

Academic year	2020/21
Course	MEDICINA E CHIRURGIA
Code	018FF
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	MED/36	LEZIONI	62.50	DAVIDE CARAMELLA PAOLA ANNA ERBA
NEURORADIOLOGIA	MED/37	LEZIONI	12.50	MIRCO COSOTTINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Corso Integrato di Diagnostica per Immagini - IV anno - Primo semestre
CORE CURRICULUM

- Basi fisiche: Raggi X
- Basi tecniche e metodologiche: radiologia convenzionale
- Basi tecniche e metodologiche: ecografia
- Basi tecniche e metodologiche: risonanza magnetica
- Basi tecniche e metodologiche: medicina nucleare
- Radioprotezione del paziente
- Mezzi di contrasto radiografici, ecografici e di risonanza magnetica
- Radiofarmaci e preparazioni a partenza di materiale autologo del paziente
- Apparato digerente: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Fegato e vie biliari: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Pancreas: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato osteoarticolare: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato vascolare: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato cardio-vascolare:semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato urinario: semeiotica multimodale e overview della patologia
- CNS: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Sistema endocrino: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato genitale femminile: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato genitale maschile: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparto respiratorio: semeiotica multimodale e overview della patologia

- Sistema linfatico: semeiotica multimodale e overview dei linfedemi
- Sistema ematopoietico: semeiotica multimodale e overview di linfoma, leucemie, mielomi ed altre patologie rilevanti
- Approccio multimodale alle malattie infiammatorie e infettive
- Imaging multimodale dei tumori neuroendocrini
- Imaging multimodale senologico
- Imaging nel bambino
- Principi di base della terapia radiorecettoriale/radiometabolica e di dosimetria
- Principi di radiobiologia
- Chirurgia radioguidata
- Cenni di Radiologia Interventistica

Modalità di verifica delle conoscenze
Le conoscenze verranno verificate attraverso la prova d'esame.

Pre-esame con test a risposta multipla ed esame orale.

Capacità
Riconoscere la semeiotica di base delle immagini radiodiagnostiche e di Medicina Nucleare.
Identificare le principali applicazioni cliniche.

Modalità di verifica delle capacità
Discussione di una o più immagini radiodiagnostiche o di Medicina Nucleare, discussione di casi clinici.

Comportamenti
Attenzione alla sicurezza del paziente (Patient Safety) e all'uso appropriato delle tecnologie.

Modalità di verifica dei comportamenti
Domande specifiche all'esame orale.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

- Anatomia
- Fisica
- Fisiopatologia
- Chimica e biochimica

Indicazioni metodologiche
Frequenza alle lezioni (con partecipazione anche in modalità interattiva) e studio personale

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Fisica e Metodologia
I sistemi di produzione delle immagini. Fuoroscopia; radiografia; tomografia computerizzata; risonanza magnetica; mezzi di contrasto in radiodiagnostica; radiologia interventistica; strumentario di rivelazione dei traccianti radioattivi; possibilità diagnostiche e terapeutiche con traccianti radioattivi.
Diagnostica per immagini dei vari organi e apparati

- Basi fisiche: Raggi X
- Basi tecniche e metodologiche: radiologia convenzionale
- Basi tecniche e metodologiche: ecografia
- Basi tecniche e metodologiche: risonanza magnetica
- Basi tecniche e metodologiche: medicina nucleare

- Radioprotezione del paziente
- Mezzi di contrasto radiografici, ecografici e di risonanza magnetica
- Radiofarmaci e preparazioni a partenza di materiale autologo del paziente
- Apparato digerente: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Fegato e vie biliari: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Pancreas: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato osteoarticolare: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato vascolare: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato cardio-vascolare:semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato urinario: semeiotica multimodale e overview della patologia
- CNS: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Sistema endocrino: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato genitale femminile: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparato genitale maschile: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Apparto respiratorio: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Sistema linfatico: semeiotica multimodale e overview dei linfedemi
- Sistema ematopoietico: semeiotica multimodale e overview di linfoma, leucemie, mielomi ed altre patologie rilevanti
- Approccio multimodale alle malattie infiammatorie e infettive
- Imaging multimodale dei tumori neuroendocrini
- Imaging multimodale senologico
- Imaging nel bambino
- Principi di base della terapia radiorecettoriale/radiometabolica e di dosimetria
- Principi di radiobiologia
- Chirurgia radioguidata
- Cenni di Radiologia Interventistica

Per Neuroradiologia:
Introduzione alle metodiche neuroradiologiche
Trauma cranico e spinale
Patologia cerebrovascolare ischemica
Patologia cerebrovascolare emorragica
Neoplasie cerebrali
Patologia midollare e spinale non traumatica
Neuroradiologia Interventistica

Bibliografia e materiale didattico

Bibliografia:

- "Manuale di diagnostica per immagini nella pratica medica". Autore: Francesco Giovagnorio
- Per approfondimenti: "Dal sintomo alla diagnostica per immagini". Autore: Alessandro Carriero

Indicazioni per non frequentanti

La frequenza a lezione è obbligatoria

Modalità d'esame

Pre-esame con test a riposta multipla (in Scuola Medica) e - se superato - esame orale

Altri riferimenti web

Consultare il portale e-learning
In aggiunta può essere utile consultare il sito didattico: www.eurorad.org

Note

RICEVIMENTO STUDENTI
I Docenti sono raggiungibili tramite mail per eventuali dubbi o domande.

Ultimo aggiornamento 23/03/2021 17:03