



## UNIVERSITÀ DI PISA

### DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

---

**RICCARDO ANTONIO LENCIONI**

Anno accademico 2021/22  
CdS MEDICINA E CHIRURGIA  
Codice 018FF  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	MED/36	LEZIONI	62.50	PAOLA ANNA ERBA RICCARDO ANTONIO LENCIONI
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



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- 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.

Esame orale.

### *Capacità*

Comprendere basi metodologiche e applicative delle indagini di radiodiagnostica e di medicina nucleare. Identificare applicazioni cliniche e conoscere protocolli e algoritmi diagnostici nei diversi scenari clinici.

### *Modalità di verifica delle capacità*

Discussione di uno o più scenari clinici e/o approcci tecnico-metodologici in diagnostica per immagini.

### *Comportamenti*

Attenzione alla sicurezza del paziente e all'uso appropriato delle tecnologie.

### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Domande specifiche nel corso di esame orale.

### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Tutte le conoscenze relative al primo triennio.

### *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. Fluoroscopia; radiografia; tomografia computerizzata; ecografia e eco-Doppler; risonanza magnetica; mezzi di contrasto; radiologia interventistica; strumentario di rivelazione dei traccianti radioattivi; elementi metodologici inerenti le 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 e eco-Doppler
- Basi tecniche e metodologiche: risonanza magnetica
- Basi tecniche e metodologiche: medicina nucleare
- Radioprotezione del paziente
- Mezzi di contrasto radiografici, ecografici e di risonanza magnetica



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- 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
- Apparato respiratorio: semeiotica multimodale e overview della patologia
- Sistema linfatico: semeiotica multimodale e overview dei linfedemi
- Sistema ematopoietico: semeiotica multimodale e overview della patologia
- 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
- Elementi di Radiologia Interventistica

### 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 alle lezioni è obbligatoria

### Modalità d'esame

Esame orale

### Altri riferimenti web

Consultare il portale e-learning

### Note

#### RICEVIMENTO STUDENTI

I docenti ricevono su appuntamento concordato via e-mail.

Ultimo aggiornamento 21/09/2021 15:43