

## RADIODIAGNOSTICA 2

1. lingua insegnamento/language

Lingua Italiana

2. contenuti/course contents

*Indicare i seguenti dati:*

Coordinatore: Prof. Manfredi Riccardo

Anno di corso II

Semestre: I

CFU: 6

Moduli e docenti incaricati

SSD Med36

*Anatomia radiografica, Riccardo Manfredi*

SSD Med37

*Neuroanatomia, TC interventistica neuroradiologica, Gabriella D'Apolito*

SSD Med50

*Tecniche di imaging TC e angiografico, Marino Gentile*

%1. testi di riferimento/bibliography

Mazzucato, Anatomia radiologica. Tecnica e Metodologia. Piccin Ed.

Dispense del Docente fornite nel corso delle lezioni.

%1. obiettivi formativi/learning objectives

**Conoscenza e capacità di comprensione - (Dublino 1)** Alla fine del corso lo studente deve dimostrare di conoscere i principi di funzionamento di tutti i macchinari dedicati per effettuare gli esami descritti nei vari insegnamenti, conoscere le principali indicazioni cliniche di applicazione delle tecniche di TC interventistica/angiografica; conoscere in modo adeguato l'anatomia di base e l'anatomia radiografica (in particolare la neuroanatomia); capacità di adottare un metodo di studio adeguato al conseguimento della conoscenza degli argomenti del corso integrato.

**Conoscenza e capacità di comprensione applicate - (Dublino 2).** Al termine del corso lo studente deve essere in grado di applicare le conoscenze acquisite sull'anatomia sistematica e topografica di organi e apparati per poter operare con professionalità e competenza nell'ambito della diagnostica per immagini.

**Autonomia di giudizio - (Dublino 3)** Alla fine del corso lo studente deve dimostrare di aver colto l'approccio interdisciplinare del corso integrando autonomamente le nozioni apprese in modo tale da poter operare, al termine degli studi, atti professionali sotto propria responsabilità ed in autonomia.

**Abilità comunicative – (Dublino 4)** Lo studente deve dimostrare di aver acquisito una adeguata terminologia scientifica e di saper esporre in maniera chiara ed esauriente le proprie conoscenze a interlocutori specialisti e non specialisti.

**Capacità di apprendere – (Dublino 5)** Alla fine del corso lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di aggiornarsi e di ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi, articoli scientifici, piattaforme online e banche dati.

%1. prerequisiti/PREREQUISITES

È richiesta la formazione scolastica di base e la conoscenza delle materie scientifiche di base: fisica, biologia, anatomia e anatomia radiologica. È inoltre indispensabile che lo studente presenti buona capacità di esposizione e proprietà di linguaggio.

Non ci sono propedeuticità.

%1. metodi didattici/teaching methods

Saranno effettuate lezioni frontali e on-line in cui verranno affrontate dal docente le conoscenze di base delle materie di insegnamento.

Test e quiz interattivi nel corso delle lezioni attraverso i quali verranno verificate le capacità di apprendimento e di comprensione.

%1. altre informazioni/other informations

I Docenti sono a disposizione per informazioni sul Corso e chiarimenti sulle lezioni previo appuntamento oppure alla fine della lezione frontale.

%1. modalità di verifica dell'apprendimento/ methods for verifying learning and for evaluation

La prova finale d'esame verterà sui contenuti dei moduli del corso. La commissione valuterà la preparazione dello studente con domande mirate a verificare conoscenza e autonomia di giudizio riguardo agli argomenti trattati, capacità di apprendimento.

Il punteggio massimo deriverà dalla media dei voti ottenuti nella prova orale e dal giudizio dell'intera commissione di esame, tenuto conto di tutte le abilità e gli obiettivi richiesti dal Corso Integrato.

%1. programma esteso/program

### **Anatomia radiografica (MED 36)**

Descrizione pratica delle proiezioni indispensabili per lo studio radiologico delle strutture normali mediante l'immagine radiografica, corredata dalla descrizione anatomica:

Anatomia del torace (Lobi polmonari, arterie polmonari, vene polmonari, anatomia del mediastino, patologia infiammatoria, neoplasie del polmone);

Anatomia del fegato (arteria epatica, vena porta, vene sovraepatiche, vie biliari, colecisti, segmenti epatici, neoplasie del fegato, patologie vascolari del fegato);

Anatomia del pancreas (segmenti del parenchima ghiandolare, arterie, vene, sistema duttale pancreatico - dotto di Wirsung, dotto di Santorini – pancreatiti, neoplasie del

pancreas);

Anatomia dei reni (parenchima renale, arterie renali, vene renali, vie urinarie, neoplasie renali);

Anatomia dell'utero (corpo dell'utero, cervice dell'utero, neoplasie dell'endometrio, neoplasie della cervice dell'utero);

Anatomia delle ovaie (Neoplasie ovariche);

Anatomia della prostata (zona centrale, zona periferica, neoplasie della prostata).

### **Neuroanatomia TC interventiva neuroradiologica (Med 37)**

L'anatomia radiografica delle immagini TC ed angiografiche neurologiche, l'anatomia radiografica in angiografia digitale ed interventistica. Anatomia normale neuroradiologica.

### **Tecniche di imaging TC e angiografico (MED/50)**

L'insegnamento propone allo studente elementi per l'acquisizione di conoscenze in ambito dell'imaging TC e angiografico.

In particolare per l'imaging TC sono affrontati i seguenti argomenti: parametri di scansione, di acquisizione, di elaborazione, di visualizzazione, principali artefatti delle immagini, la dose in TC: descrittori e tecniche di riduzione, ottimizzazione delle tecniche, fattori che influenzano la dose; tecniche di elaborazione delle immagini (MPR, MIP, MinIP, V...).

Sono presentati i protocolli di studio in ambito neuro, body, angio e articolare. Per ogni protocollo di studio sono analizzate le principali indicazioni alle indagini, le modalità di accoglienza e identificazione dell'utente dalla presa in carico fino al congedo del paziente, la gestione e la preparazione del paziente, l'impiego dei mezzi di contrasto, la scelta appropriata dei piani di acquisizione, le procedure di posizionamento del paziente, le modalità e i parametri di scansione, acquisizione-elaborazione e visualizzazione delle immagini e i criteri di correttezza.

Per l'imaging angiografico sono presentati i cenni storici e introduttivi alla radiologia angiografica, l'evoluzione delle apparecchiature angiografiche, l'angiografia digitale e DSA e le principali procedure diagnostiche interventistiche. È analizzato in modo dettagliato il ruolo del TSRM nell'ambito della sala angiografica.