

## RADIODIAGNOSTICA III (RMX020)

### 1. lingua insegnamento/language

Italiano

### 2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. BRIZI MARIA GABRIELLA

Anno Accademico/Academic Year: 2022/2023

Anno di corso/Year Course: III

Semestre/Semester: 1°

CFU/UFC: 5

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- ANATOMIA RADIOLOGICA III (RM000006) - 2 cfu - ssd MED/36

Prof. Maria Gabriella Brizi

- SCIENZE TECNICHE DELL'IMAGING ARTICOLARE RM (RMX086) - 1 cfu - ssd MED/50

Prof. Stefania Cimarra

- SCIENZE TECNICHE DELL'IMAGING IN RM BODY CON E SENZA ADC (RMX085) - 2 cfu - ssd MED/50

Prof. Luana Ficociello

### 3. testi di riferimento/bibliography

Materiale didattico verrà in parte fornito nel corso delle lezioni frontali in formato *Power Point*.

Per ulteriori approfondimenti si consigliano come testi di riferimento:

***Manuale di Risonanza Magnetica per Tecnico Sanitario di Radiologia Medica*** di Vanzulli – Torricelli – Raimondi 2018

APPARATO OSTEOARTICOLARE

capitolo 8 Spalla e braccio, gomito, polso-mano, bacino-anca, ginocchio, caviglia-piede

ADDOME

capitolo 11 Addome superiore

capitolo 12 Rene e vie urinarie

capitolo 14 Apparato gastrointestinale

capitolo 16 Apparato genitale femminile

capitolo 17 Apparato genitale maschile

SISTEMA CARDIOVASCOLARE capitolo 18 Apparato cardiovascolare: Cuore; Aorta

Toraco - Addominale

**Elementi di Risonanza Magnetica** di Mario Coriasco 2014

Capitolo 8 Applicazioni della RM in radiologia generale

Capitolo 9 Gli artefatti in RM

Capitolo 10 La sicurezza in RM

#### 4. obiettivi formativi/learning objectives

Sono obiettivi fondamentali del corso integrato: ampliare le conoscenze dello studente riguardo l'anatomia per immagini nel campo specifico della Risonanza Magnetica (RM) body e osteo-articolare e le sue applicazioni per la conduzione di studi anche in ambito oncologico; approfondire la conoscenza e competenza riguardo l'innovazione tecnologica dei nuovi sistemi RM, di piani di studio, protocolli e strategie per ridurre gli artefatti; portare lo studente a conoscere i Regolamenti di Sicurezza RM.

**Conoscenza e capacità di comprensione.** Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le principali nozioni di anatomia applicate alla Risonanza Magnetica (RM) e di tecnica RM in particolare nell'ambito dello studio *body* e in campo articolare, che gli consentano adeguata autonomia nella pratica professionale giornaliera. **(Dublino 1)**

**Conoscenza e capacità di comprensione applicate.** Lo studente deve essere in grado, sulla base delle già note conoscenze anatomiche e della metodica RM derivate da precedenti insegnamenti, di saper entrare nella specifica applicazione per i diversi apparati e protocolli di studio, anche per quanto riguarda il campo oncologico. **(Dublino 2)**

**Autonomia di giudizio.** Lo studente deve raggiungere un livello tale da poter affrontare sia la *routine* che situazioni particolari che richiedano, una volta individuate, eventuali approfondimenti o decisioni validi a suo giudizio anche nell'ambito della sicurezza. **(Dublino 3)**

**Abilità comunicative.** Lo studente deve saper comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni inerenti il suo campo di applicazione, in modo chiaro e utilizzando la giusta terminologia tecnica, al medico specialista o altre figure del gruppo. **(Dublino 4)**

**Capacità di apprendere.** Non ultimo lo studente dovrà essere in grado di ampliare le proprie conoscenze per la conduzione di studi anche di tipo funzionale, supporto indispensabile al radiologo dedicato. **(Dublino 5)**

#### 5. prerequisiti/PREREQUISITES

E' richiesta la conoscenza di base delle nozioni di Anatomia Umana Normale e della Tecnica di Risonanza Magnetica, comprese le nozioni di Fisica riguardanti l'apparecchiatura RM e le principali sequenze.

#### 6. metodi didattici/teaching methods

Gli insegnamenti sono erogati principalmente attraverso lezioni frontali, nel corso delle quali è prevista interattività di gruppo; esempi pratici e applicazioni degli insegnamenti teorici vengono attuati con esercitazioni in sala RM.

#### 7. altre informazioni/other informations

/

#### 8. modalità di verifica dell'apprendimento/ methods for verifying learning and for evaluation

E' previsto un esame orale per ogni insegnamento, che verifichi l'apprendimento e il grado di conoscenze raggiunto dallo studente. Si chiede inoltre, in corso d'esame, di soddisfare ad alcune prove di tipo teorico-pratico sull'impostazione dello studio RM per ogni distretto anatomico trattato nel programma. Il giudizio complessivo, derivante dal risultato integrato delle prove (secondo media matematica), viene espresso in trentesimi.

#### 9. programma esteso/program

### **Modulo 1 Anatomia radiografica 3**

- Anatomia RM del Torace: polmone, mediastino, cuore e grossi vasi
- Anatomia dell'Addome: cavità addominale e retroperitoneo, canale alimentare, Entero RM e Colongrafia RM, retto e dintorni, fegato e vie biliari, mezzi di contrasto epatospecifici, pancreas, rene e vescica urinaria, prostata, pelvi femminile e utero
- Angiografia RM dell'addome

### **Modulo 2 Scienze tecniche dell'imaging articolare RM**

- Panoramica descrittiva della RM articolare: principi generali
- RM spalla
- RM polso, mano e gomito
- RM articolazione sacro-iliaca
- RM ginocchio
- RM caviglia e piede
- Bobine, Sequenze e Centraggio del paziente

### **Modulo 3 Scienze tecniche dell'imaging in RM body con e senza MDC**

- Innovazioni RM

- Preparazione Paziente per gli studi RM
- Conoscenza dei Device
- Protocolli di studio per le varie aree anatomiche
- Artefatti RM e metodi di eliminazione