

## SYLLABUS DEL CORSO

### Gastroenterology and Hepatology III

2627-5-H4102D060-H4102D199M

---

#### Obiettivi

Integrare gli aspetti clinici del sistema digestivo presentati a lezione con una più specifica conoscenza riguardante la diagnosi per immagini attraverso esami radiologici:

1. Fornire le conoscenze di base sulle metodiche di imaging disponibili per lo studio del fegato, del pancreas e del sistema gastrointestinale.
2. Comprendere le indicazioni all'uso di specifiche modalità di imaging maturando la consapevolezza dei maggiori punti di forza e di debolezza dei singoli strumenti radiologici con alcuni suggerimenti sulla miglior selezione del paziente.
3. Vedere da vicino le differenti modalità di imaging in differenti scenari clinici
4. Accrescere l'interesse verso la diagnosi non- o mini-invasiva delle malattie gastroenteriche ed epatobiliopancreatiche.

Matrice di Tuning:

Dimostrare la capacità di gestire efficacemente le tecnologie biomediche in uso dal sistema sanitario nazionale, di raccogliere, analizzare e interpretare dati, e di prendere decisioni in e per ambienti multidisciplinari.

#### Obiettivi formativi secondo i Descrittori di Dublino

##### 1. Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del modulo, gli studenti avranno acquisito conoscenze sulle principali modalità di diagnostica per immagini utilizzate nella valutazione delle malattie del fegato, delle vie biliari, del pancreas e del tratto gastrointestinale.

Gli studenti comprenderanno i principi, le indicazioni, i punti di forza e i limiti dell'ecografia, della tomografia computerizzata e della risonanza magnetica, incluso il ruolo dei mezzi di contrasto nei diversi scenari clinici.

Acquisiranno conoscenze specifiche sulla valutazione radiologica delle lesioni epatiche benigne e maligne, delle patologie biliari, delle malattie infiammatorie e neoplastiche del pancreas, delle malattie infiammatorie intestinali, dei tumori gastroenterici e dei tumori neuroendocrini.

Gli studenti comprenderanno inoltre il ruolo dell'imaging nei percorsi diagnostici non invasivi e mini-invasivi e nella gestione multidisciplinare delle malattie gastroenteriche ed epatobiliopancreatiche.

## **2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate**

Gli studenti saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla scelta della metodica di imaging più appropriata in base al quesito clinico e alle caratteristiche del paziente.

Saranno in grado di interpretare, a un livello di base, i reperti di imaging relativi alle principali malattie del fegato, delle vie biliari, del pancreas e del tratto gastrointestinale, correlandoli con dati clinici, laboratoristici e semeiologici. Gli studenti saranno inoltre in grado di riconoscere il ruolo pratico di ecografia, TC e RM nella diagnosi, stadiazione, follow-up e pianificazione terapeutica.

Attraverso la frequenza durante l'esecuzione degli esami di imaging, lezioni interattive, sessioni di PBL e discussioni multidisciplinari di casi clinici, gli studenti applicheranno progressivamente le conoscenze radiologiche a scenari clinici reali.

## **3. Autonomia di giudizio**

Gli studenti svilupperanno la capacità di valutare criticamente l'appropriatezza delle diverse indagini radiologiche in relazione a specifici problemi clinici.

Saranno in grado di considerare vantaggi diagnostici e limiti di ciascuna metodica di imaging, inclusi aspetti di sicurezza, selezione del paziente, rendimento diagnostico atteso e impatto clinico.

Gli studenti saranno inoltre incoraggiati a raccogliere, analizzare e interpretare dati clinici e di imaging, al fine di supportare il processo decisionale all'interno di contesti multidisciplinari.

Il modulo promuoverà l'autonomia di giudizio nella scelta e nell'interpretazione delle strategie di imaging per le malattie gastrointestinali ed epatobiliopancreatiche.

## **4. Abilità comunicative**

Gli studenti saranno in grado di comunicare informazioni cliniche correlate all'imaging utilizzando una terminologia medica e radiologica appropriata.

Svilupperanno la capacità di discutere reperti di imaging e strategie diagnostiche con radiologi, gastroenterologi, epatologi, chirurghi e altri professionisti sanitari all'interno di un'équipe multidisciplinare.

Gli studenti saranno inoltre in grado di spiegare, quando appropriato, in modo chiaro e comprensibile al paziente le finalità e le implicazioni generali degli esami di imaging.

Il modulo rafforzerà le abilità comunicative attraverso didattica interattiva, discussione multidisciplinare di casi clinici e osservazione clinica supervisionata.

## **5. Capacità di apprendere**

Gli studenti acquisiranno le capacità di apprendimento necessarie per approfondire ulteriormente le proprie conoscenze sulla diagnostica per immagini in gastroenterologia, epatologia e nelle malattie epatobiliopancreatiche. Saranno in grado di utilizzare casi clinici, referti di imaging, immagini radiologiche, revisioni scientifiche, articoli educazionali e banche dati biomediche per migliorare il proprio ragionamento diagnostico.

Il modulo promuoverà l'apprendimento autonomo e continuo attraverso lezioni interattive, frequenza pratica durante l'esecuzione degli esami di imaging, sessioni di PBL e discussione multidisciplinare.

Gli studenti svilupperanno progressivamente la capacità di integrare informazioni cliniche e radiologiche e di aggiornare le proprie conoscenze sulle tecniche di imaging e sulle loro applicazioni cliniche.

## **Contenuti sintetici**

Approfondimento sulle tecniche di diagnostica per immagini applicate allo studio del fegato, delle vie biliari, del pancreas e del tratto gastrointestinale. Valutazione dell'utilità delle stesse in differenti scenari clinici d'elezione o d'urgenza.

## **Programma esteso**

-Fegato:

Ecografia, TC e RM - Mezzi di contrasto - Indicazioni cliniche

Lesioni epatiche benigne

Tumori epatici maligni

-Vie biliari:

Ecografia, TC e RM - Mezzi di contrasto - Indicazioni cliniche

Anomalie congenite

Infezioni

Disordini infiammatori autoimmuni

Colangiocarcinoma

-Pancreas:

Ecografia, TC e RM - Mezzi di contrasto - Indicazioni cliniche

Pancreatite acuta e cronica

Pancreatite autoimmune

Lesioni pancreatiche benigne

Tumori cistici e lesioni premaligne - classificazione e follow up

Adenocarcinoma del pancreas

Tumori neuroendocrini - classificazione e implicazioni cliniche

-GI:

Ecografia, TC e RM - Mezzi di contrasto - Indicazioni cliniche

Anomalie congenite

Disordini funzionali

Malattie infiammatorie intestinali

Cancro esofageo, gastrico e coloretale

Tumori neuroendocrini

## **Prerequisiti**

Competenze propedeutiche e conoscenza avanzata di anatomia, semeiotica, biologia e biologia molecolare.

## **Modalità didattica**

Alternanza di sessioni pratiche in reparto e attività interattive come di seguito riportato:

Lezioni frontali con presentazioni e discussioni interattive.

Sessioni PBL

Discussione multidisciplinare di casi

Attività su base ambulatoriale e in degenza:

Ecografia, Tomografia computerizzata e Risonanza Magnetica - frequenza durante l'esecuzione degli esami.

In caso di nuove pandemie le lezioni avverranno tramite webinar.

## **Materiale didattico**

Review e articoli didattici disponibili su <https://pubs.rsna.org/journal/radiographics> e altre risorse accessibili tramite <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Secondo semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

L'esame verrà svolto in maniera integrata secondo la modalità prevista dal vertical track del tratto digerente che si svolgerà attraverso:

Valutazione di fine Clerkship che prevede: >70% di frequenza, conferma da parte del tutor dell'acquisizione delle skill pratiche previste

questi requisiti consentiranno l'accesso a:

Test a scelta multipla (15 domande) + Domande aperte (3 domande)

Tutte le prove saranno svolte in lingua inglese

la valutazione sulla clerkship 9 sarà: Idoneo o Non Idoneo (propedeutica al sostenere l'esame generale del vertical tract di malattie del tratto digerente: Colloquio orale sugli argomenti svolti a lezione, nei seminari, nei tirocini e nelle sessioni PBL

in caso di recrudescenza di evento pandemico le prove d'esame potranno essere svolte in modo telematico. in tal caso verrà utilizzata la piattaforma WebEx e nella pagina e-learning sarà presente un link attraverso il quale eventuali spettatori potranno accedere ed assistere alla prova

## **Orario di ricevimento**

Il professore riceve su appuntamento concordato via email

## **Sustainable Development Goals**

ISTRUZIONE DI QUALITÀ | PARITÀ DI GENERE

---