



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Pet Techniques and Tracers

2021-3-I0303D036-I0303D063M

Obiettivi

Lo studente deve conoscere le principali tecniche diagnostiche utilizzate in Medicina Nucleare convenzionale e in Tomografia ad emissione di Positroni (PET) e le modalità di preparazione dei traccianti radioattivi e relative dosi

Contenuti sintetici

La Tomografia ad Emissione di Positroni: principi fisici, tecniche e applicazioni cliniche; i traccianti radioattivi, i sistemi di rilevazione, la camera calda,. L'organizzazione di un centro PET

Programma esteso

Tecniche PET:

- Modalità di acquisizione e ricostruzione per studi oncologici, neurologici, cardiaci;
- Modalità di acquisizione e ricostruzione per il controllo di qualità (blank)
- le calibrazioni, le correzioni (normalizzazione assiale e transassiale)

- Modalità di acquisizione e ricostruzione del tempo di coincidenza
- Modalità di acquisizione e ricostruzione 2D-3D
- Modalità di correzione per attenuazione: trasmissive con sorgenti di Ge68-Cs137, TC
- Organizzazione logistica di un centro PET
- Sistemi di rivelazione
- Applicazioni cliniche: patologie del torace, addome, pelvi, encefalo, apparato muscolo-scheletrico, cardiovascolare e sistema endocrino, con particolare riguardo alla patologia neoplastica.

Prerequisiti

Modalità didattica

Esercitazioni

Materiale didattico

Materiale didattico fornito dal Docente

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

L'esame scritto consiste in un unico compito per tutti i moduli che compongono l'insegnamento di Tecniche di Medicina Nucleare. La prova è composta da 30 domande chiuse: 5 per ciascun Modulo, al fine di verificare l'estensione della preparazione nozionistica del candidato. Ogni domanda ha 5 opzioni di risposta, di cui una esatta. La risposta corretta vale 1, la risposta non corretta o non data valgono 0. Coloro che hanno ottenuto un punteggio sufficiente, ovvero maggiore o uguale a 18/30, sono ammessi alla prova orale. L'esame orale consiste nella valutazione più approfondita della conoscenza degli argomenti trattati nei moduli del corso attraverso domande aperte, con quesiti eventualmente relativi agli errori commessi durante l'esame scritto. Attraverso il colloquio il candidato ha l'opportunità di innalzare (in caso di risposte corrette) o abbassare (in caso di risposte errate) il voto finale.

Orario di ricevimento

Su appuntamento richiesto via mail
