UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Pet Techniques and Tracers

2324-3-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

Orario di ricevimento

Su appuntamento richiesto via mail

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE