

CONTROLLI DI QUALITÀ

Insegnamento di Apparecchiature di Medicina nucleare

Codice Disciplina : MS0154 Codice Corso integrato : MS0157	Settore : FIS/07	CFU: 1
Docente: Matheoud Roberta	Ore : 10	Corso di Laurea : Tecniche di Radiologia medica per immagini e Radioterapia Anno : II Semestre : II

Obiettivo del modulo:

Sapere quali sono i controlli di qualità che vengono correntemente effettuati sulle apparecchiature di Medicina Nucleare, conoscere il loro significato ed essere in grado di predisporre alcuni controlli sapendo interpretare il risultato ottenuto.

Conoscenze ed abilità attese:

Lo studente dovrà mostrare di essere in possesso delle nozioni di fisica delle radiazioni e conoscere il funzionamento delle apparecchiature di Medicina Nucleare.

Programma del corso

Cenni sulla normativa e sulla legislazione inerente i controlli di qualità sulle apparecchiature radiologiche.

I controlli di qualità sulle gamma camere (Centrata finestra energetica, Risoluzione energetica, Uniformità planare intrinseca o di sistema, Uguaglianza di sensibilità, Sensibilità di sistema, Allineamento centro di rotazione, Dimensione del pixel, Risoluzione planare di sistema, Risoluzione tomografica, Uniformità tomografica).

I controlli di qualità sul calibratore di attività (Precisione Risposta, Accuratezza della Risposta, Linearità di Risposta Relativa).

I controlli di qualità alla PET (Daily QC)

Cenni sulla normativa e sulla legislazione inerente i controlli di qualità sulle apparecchiature radiologiche.

I controlli di qualità sulle gamma camere (Centrata finestra energetica, Risoluzione energetica, Uniformità planare intrinseca o di sistema, Uguaglianza di sensibilità, Sensibilità di sistema, Allineamento centro di rotazione, Dimensione del pixel, Risoluzione planare di sistema, Risoluzione tomografica, Uniformità tomografica).

I controlli di qualità sul calibratore di attività (Precisione Risposta, Accuratezza della Risposta, Linearità di Risposta Relativa).

I controlli di qualità alla PET (Daily QC)

Esercitazioni:

Sono previste esercitazioni pratiche riguardanti la preparazione di fantocci e l'allestimento dei controlli di qualità illustrati durante le lezioni teoriche.

Attività a scelta dello studente:

Supporti alla didattica in uso alla docenza:

Videoproiettore e computer con collegamento Internet in dotazione all'aula

Strumenti didattici

Presentazioni in formato PPT di MS-Power Point.

Materiali di consumo previsti

Agli studenti vengono consegnati i file digitali PPT con le diapositive illustrate nel corso delle lezioni.

Eventuale bibliografia

Testo di riferimento

La fisica in medicina nucleare, autore M.Marengo, editore Patron

Verifica dell'apprendimento

L'esame consisterà in una prova orale riguardante le lezioni e le prove svolte.