

TECNICA DELLE APPARECCHIATURE DI MEDICINA NUCLEARE
corso integrato di Apparecchiature di medicina nucleare

Codice Disciplina : M0572 Codice Corso integrato : M0570	Settore : MED/50	N° CFU: 2
Docente: Bellotti Eugenio	Ore : 15	Corso di Laurea : Tecniche di Radiologia medica per immagini e Radioterapia Anno : II Semestre : II

Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di trattare l'approfondimento dei fondamenti principali delle apparecchiature e tecnologie in uso nella medicina nucleare, avendone chiara la struttura e la funzionalità per un corretto uso.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle nozioni tecniche delle apparecchiature usate in medicina nucleare.

Programma del corso

Cenni storici della strumentazione in medicina nucleare.
Cenni sull'atomo, la radioattività, l'interazione delle radiazioni con la materia, produzione di radionuclidi, rivelatori delle radiazioni ionizzanti ed elettronica dei sistemi di rivelazione.
Caratteristiche tecniche strumentali: gamma camera tradizionale, gamma camera doppia testa a geometria fissa e variabile - tomografia - gamma camera portatile, PET e densitometria ossea. Strumentazione della "cella calda".

Esercitazioni

non previste

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Computer e videoproiezione

Strumenti didattici

Presentazioni in PPT.
CD-ROM
DVD

Materiali di consumo previsti

CD-ROM – Carta per dispense

Eventuale bibliografia

Testi:

Medicina Nucleare- Sharp Peter F., Gemmell Howard G., Smith Francio W. – anno 2000

Med. Nuc. Elementi essenziali: Merrick M.V. – anno 1987

Atlante di Med. Nuc. Fogelmen Ignac, Masey Michael N. anno 1990

La Fisica in Medicina Nucleare- M.Marengo

Verifica dell'apprendimento

La verifica sarà composta da una prova scritta con domande a scelta multipla su argomenti trattati in aula. Gli studenti che non hanno superato la prova scritta possono sostenere una prova orale. Lo studente dovrà dimostrare di aver assimilato le nozioni della strumentazione tecnologica in Medicina Nucleare. In aggiunta alla prova scritta si proporrà una verifica orale.