

RADIOFARMACI
corso integrato di Apparecchiature di Medicina nucleare

Codice Disciplina : MS0156 Codice Corso integrato : MS0157	Settore: BIO/14	CFU: 1
Docente: Fresu Luigia Grazia	Ore: 10	Corso di Laurea : Tecniche di Radiologia medica per immagini e Radioterapia Anno : II Semestre : II

Obiettivo del modulo

Il modulo si propone di fornire allo studente le basi della farmacodinamica e una visione sui radionuclidi e radiofarmaci piu' usati e sulla loro utilizzazione sia in campo diagnostico che terapeutico.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente dovrebbe avere nozioni chimica, biochimica, anatomia, fisiologia, patologia, farmacocinetica.

Programma del corso

Farmacodinamica: i recettori, gli agonisti e gli antagonisti; la curva dose-risposta.

Radiofarmaci:

- definizione di radionuclidi, radioisotopi, radiofarmaci, radiodiagnostici, radioterapeutici
- decadimento di radionuclidi: emissione di particelle alfa, beta, raggi gamma
- tempo di decadimento e caratteristiche dei radionuclidi
- utilizzo dei radionuclidi e medicina nucleare
- effetti collaterali

Radiodiagnostici: organi visualizzati da radiofarmaci contenenti i seguenti radionuclidi: tecnezio-99m, iodio-123, iodio-125, iodio-131, fluoro-18, indio-111, indio-113m, xenon-133, selenio-75, stronzio-87m

Radioterapeutici: terapie con iodio-131, iridio-192

Esercitazioni

non previste

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

non previsti

Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point.

Materiali di consumo previsti

Agli studenti verrà consegnata una copia cartacea delle immagini proiettate e le pubblicazioni sull'argomento che verranno aggiornate ogni anno.

Eventuale bibliografia

Oltre le pubblicazioni riguardanti l'argomento, che ogni anno verranno aggiornate, si consigliano i seguenti testi:

- Diagnostica per immagini e radioterapia, G.Cittadini, ECIG
- Medicina Nucleare, A.Taylor – DM Schuster – N.Alazraki, Ed Minerva Medica

Verifica dell'apprendimento

L'esame consiste in una prova orale.