

COURSE SYLLABUS

Diagnostic Imaging and Radiation Safety

2425-1-I0102D003-I0102D011M

Obiettivi

Questo modulo del corso si prefigge di fornire allo studente le principali conoscenze relative alle metodiche di diagnostica per immagini ed al loro utilizzo in ambito clinico, ai principi di fisica delle radiazioni, all'effetto biologico delle radiazioni, alla modalità di radioesposizione e al rischio radiobiologico correlato e ai principi di radioprotezione, in particolare in ambito lavorativo ospedaliero.

Contenuti sintetici

Verranno trattati gli argomenti relativi alle principali metodiche diagnostiche utilizzate in ambito clinico in radiologia e medicina nucleare, verranno illustrati i principi generali della fisica delle radiazioni, il concetto di rischio biologico da radiazioni, le modalità e gli effetti della radioesposizione, i principi di radioprotezione e gli aspetti fondamentali della normativa sulla radioprotezione dei lavoratori, con particolare riguardo agli ambiti di lavoro della radiologia, della medicina nucleare e della radioterapia.

Programma esteso

Introduzione alla Diagnostica per Immagini e alla Radioprotezione

Cenni sulle apparecchiature utilizzate in diagnostica per immagini

Principali tecniche di diagnostica per immagini e loro più comuni applicazioni cliniche in radiologia (radiografia planare, angiografia, TAC, RM, ecografia) ed in medicina nucleare (scintigrafia, tomografia ad emissione di fotone singolo (SPET) tomografia ad emissione di positroni (PET))

Cenni generali sulle radiazioni ionizzanti e sul loro effetto radiobiologico. Classificazione dei danni da irradiazione.

La Radioesposizione in Radiodiagnostica ed in Medicina Nucleare.

Principi generali di radioprotezione.

La radioprotezione degli operatori.

La radioprotezione del paziente. Esposizione di pazienti in età pediatrica ed in età fertile.

Ruoli e responsabilità del personale sanitario nell'ambito della radioesposizione.

Prerequisiti

nessuno

Modalità didattica

4 lezioni da 2 ore ciascuna svolte in modalità erogativa in presenza per la sede di Monza e in teledidattica per la sede di Bergamo; la modalità in teledidattica prevede la lezione in corso "Diretta" e l'elenco delle ultime lezioni caricate in piattaforma per la consultazione

Materiale didattico

Diapositive delle lezioni

Testo consigliato per consultazioni: F.Giovagnorio. Manuale di diagnostica per immagini nella pratica medica. Esculapio Ed. 2021

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo anno - Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Per la verifica del profitto sono previste: una prova finale scritta con 5 domande a risposta multipla, di cui una sola corretta, integrate nella prova dell'esame di Igiene, Medicina del Lavoro e Statistica Medica.

Verranno valutate le conoscenze acquisite sulle principali indagini di diagnostica per immagini utilizzate in ambito clinico, sulla radioesposizione e sulle modalità di radioprotezione.

Non sono previste prove d'esame in itinere durante il corso

Orario di ricevimento

su appuntamento

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE
