

Scheda Didattica

Corso integrato di Medicina Nucleare e Programmazione Sanitaria (7 CFU)			
SSD	Modulo	Docente	CFU
MED/36	Tecniche di imaging Medico-Nucleare	Schillaci Orazio	1
		Chiaravalloti Agostino	2
MED/36	Tecniche di terapia Medico-nucleare	Tavolozza Mario	2
SECS-P/10	Organizzazione sanitaria	Riccardi Fabio	2

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Obiettivi formativi

Lo scopo del corso è quello di trasmettere agli studenti i concetti di imaging Medico Nucleare.

L'acquisizione delle conoscenze, sia sotto forma di lezioni frontali sia con il supporto di dispense fornite dal Docente, e la capacità di comprensione vengono stimolate e controllate durante il corso e verificate, a corso concluso, mediante esame finale.

Gli obiettivi formativi dei tre moduli componenti il corso integrato di. **TECNICHE DI TERAPIA MEDICO-NUCLEARE** che comprende il settore scientifico disciplinare MED/36, concorreranno all'acquisizione di competenze professionali che metteranno il laureato nella condizione di identificare e segnalare quadri clinici che possano richiedere una pronta attenzione nel percorso clinico.

In particolare, l'insegnamento del modulo di Terapia Radiometabolica ha come obiettivo quello di fornire allo studente le conoscenze fondamentali relative alle principali terapie svolte in Medicina Nucleare con le correlate implicazioni in diagnostica per immagini ed in radioprotezione. Importanti anche le nozioni riguardanti la gestione del Paziente sottoposto a terapia radiometabolica.

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

Conoscenza e capacità di comprensione

Permettere allo studente di ottenere salde e approfondite conoscenze sull'argomento della Medicina Nucleare.

Lo studente dovrà dimostrare la conoscenza e comprensione dei meccanismi d'azione dei radiofarmaci, mostrando di capire quando ed in quale misura adottare le precauzioni di radioprotezione con i diversi radiofarmaci.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Lo studente sarà in grado di applicare ed integrare le conoscenze acquisite nei diversi argomenti trattati. a) al riconoscimento dei singoli radiofarmaci usati a scopo terapeutico; b) saper utilizzare le conoscenze di base di diagnostica per immagini nei controlli dopo terapia metabolica.
Autonomia di giudizio	Viene valutata mediante lo sviluppo guidato delle criticità
Abilità comunicative	Lo studente viene stimolato allo sviluppo delle abilità comunicative mediante l'organizzazione e preparazione di argomenti che esporranno nella prova orale. Lo studente dovrà essere in grado di esporre in modo chiaro e con un appropriato linguaggio tecnico le conoscenze acquisite oggetto del corso integrato.
Capacità di apprendimento	L'impostazione didattica del corso è tesa a sviluppare le capacità logiche, organizzative e le motivazioni che stimolano e rendono possibile l'apprendimento. Lo studente dovrà possedere le conoscenze multi-disciplinari fondamentali per la comprensione degli argomenti oggetto del corso integrato. Concorrono al raggiungimento degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi la partecipazione alle lezioni frontali e lo studio personale. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso esami scritti.

Programmi

Tecniche di imaging Medico-Nucleare (3 CFU)

- Tecniche di acquisizione degli esami SPECT e SPECT/TC:
 - o scintigrafia ossea
 - o scintigrafia renale
 - o scintigrafia miocardica
 - o scintigrafia epatica
 - o scintigrafia epato-biliare
 - o scintigrafia polmonare
 - o scintigrafia tiroidea
 - o scintigrafia delle paratiroidi
 - o mammoscintigrafia
 - o scintigrafia con leucociti marcati

-
- o scintigrafia con traccianti immunologici e recettoriali
 - Tecniche di acquisizione degli esami PET e PET/TC:
 - o total-body
 - o cerebrale
 - o cardiaca
 - Elaborazione e ricostruzione delle immagini medico nucleari

Tecniche di terapia Medico-nucleare (2 CFU)

PROGRAMMA DEL MODULO TERAPIA RADIOMETABOLICA

- concetti base su radionuclidi, radiofarmaci e radiazioni ionizzanti
- caratteristiche dei radionuclidi impiegati in terapia radiometabolica
- radiofarmaci più utilizzati in terapia radiometabolica
- applicazioni cliniche relative ai diversi radiofarmaci
- norme di radioprotezione

Organizzazione sanitaria (2 CFU)

principali indicatori demografici e socio-sanitari (con cenni al fenomeno migratorio)

La transizione demografica ed epidemiologica: analisi e conseguenze.

L'invecchiamento della popolazione: analisi e conseguenze

Il modello delle malattie infettive: gli agenti patogeni, le sorgenti d'infezione, le principali vie e modalità di trasmissione diretta e indiretta, le vie di eliminazione ed introduzione dei microrganismi.

Misure di frequenza. Andamento delle malattie infettive nella popolazione. La prevenzione delle malattie infettive, con particolare riferimento alla profilassi immunologica.

Il modello delle malattie non infettive: i determinanti di salute/malattia, i fattori di rischio, la valutazione delle associazioni fra fattori e malattie. La prevenzione delle malattie non infettive, con particolare riferimento all'educazione sanitaria e agli screenings.

Descrizione modalità e criteri di verifica dell'apprendimento

Le valutazioni potranno essere svolte sia in itinere che al termine del corso integrato. La metodologia sarà comunicata all'inizio delle lezioni insieme alla bibliografia e/o ai materiali didattici necessari alla preparazione per la valutazione finale.

- Prova orale: Verterà su domande inerenti i programmi di studio. Valuterà la capacità dello studente di aver acquisito le conoscenze relative ai contenuti degli insegnamenti e le loro integrazioni, e accerterà l'uso appropriato della terminologia.
- Prova scritta: Verterà sulle tematiche programmate degli insegnamenti che compongono il corso integrato.

La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: Scarsa o carente conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni dei contenuti richiesti; incapacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

18-20: Appena sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti, con evidenti imperfezioni; appena sufficienti capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio; scarsa capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

21-23: Sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti; sufficiente capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare con logica e coerenza i contenuti richiesti; sufficiente capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; discreta capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; discreta capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

27-29: Buona conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti; buona capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; buona capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti con un'ottima capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso, innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

Testi adottati

“Fondamenti di Medicina Nucleare”, Autori: Volterrani, Erba, Mariani. Springer

MEDICINA NUCLEARE NELLA PRATICA CLINICA - Dondi, Giubbini
PATRON EDITORE

Modalità

Prerequisiti

Al fine di una più efficace comprensione dei contenuti del corso è necessario che lo studente possieda le conoscenze basilari dei principi di fisica.

Al fine di una più efficace comprensione dei contenuti del corso è necessario che lo studente possieda le conoscenze basilari dei principi di radiochimica, fisica delle radiazioni ionizzanti, biologia cellulare e radioprotezione. Durante lo svolgimento delle lezioni sarà comunque dedicato uno spazio all'inquadramento di ciascun argomento per richiamare le conoscenze che lo studente dovrebbe aver acquisito nei precedenti corsi seguiti.

Svolgimento

Lezioni teoriche con presenza attestata da fogli firma.

Frequenza

Frequenza obbligatoria di almeno il 75% del monte ore complessivo.

Riferimenti e contatti

Docente	Contatto
	Ricevimento docenti da concordare via e-mail, direttamente con il docente stesso. Qualora lo studente non fosse in possesso dell'indirizzo e-mail del docente, può richiederlo via e-mail all'indirizzo di posta elettronica: laureatriennaletorvergata@gmail.com
Ricevimento: ciascun docente riceve gli studenti su appuntamento.	