



UNIVERSITÀ DI PISA

FARMACOLOGIA, ONCOLOGIA E TOSSICOLOGIA

FEDERICA MARMORINO

Academic year	2023/24
Course	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)
Code	016EF
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	BIO/14	LEZIONI	24	FRANCESCA VAGLINI
ONCOLOGIA	MED/06	LEZIONI	24	FEDERICA MARMORINO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

ONCOLOGIA:

Lo studente dovrà apprendere il ruolo del laboratorio nel guidare le scelte diagnostiche e terapeutiche nella gestione dei pazienti affetti da neoplasie solide, con particolare riguardo al crescente impiego di test di diagnostica e caratterizzazione molecolare per valutare l'eleggibilità dei pazienti rispetto ai nuovi farmaci immunoterapici e alle target therapy impiegate nella pratica clinica.

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA:

Lo studente dovrà apprendere le principali classi di farmaci, i loro meccanismi di azione e comprendere l'eventuale necessità di monitorare i farmaci nell'organismo.

Modalità di verifica delle conoscenze

Esame scritto

Capacità

Orientamento generale sul ruolo del laboratorio nel guidare le scelte terapeutiche
Orientamento generale sulle principali classi di farmaci e loro meccanismo di azione
Orientamento generale sulle tossicità dei farmaci

Modalità di verifica delle capacità

Nell'ambito della prova scritta

Comportamenti

Partecipazione attiva alle lezioni

Modalità di verifica dei comportamenti

Verifica della presenza alle lezioni e interazione

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Principi generali di biologia cellulare
Principi generali di anatomia
Principi generali di patologia cellulare

Programma (contenuti dell'insegnamento)



UNIVERSITÀ DI PISA

Oncologia

1. Ruolo dell'oncologia medica nella gestione del paziente oncologico
2. La prevenzione primaria, secondaria e la chemioprevenzione
3. Le fasi della sperimentazione clinica
4. Le basi biologiche e razionali della terapia medica delle neoplasie: terapia primaria, adiuvante, ciclica, polichemioterapia, infusione, locoregionale, etc.
5. I farmaci antitumorali: classificazione, tossicità e loro gestione, chemioresistenza
6. Le terapie ormonali
7. Farmaci a bersaglio molecolare, anticorpi monoclonali, terapia antiangiogenica, immunoterapia
8. Il carcinoma del colon: approccio diagnostico-terapeutico multidisciplinare al paziente, fattori prognostici, ruolo ed indicazioni della terapia medica, risultati
9. Il carcinoma polmonare: approccio diagnostico-terapeutico multidisciplinare al paziente, fattori prognostici, ruolo ed indicazioni della terapia medica, risultati
10. Il carcinoma mammario: approccio diagnostico-terapeutico multidisciplinare al paziente, fattori prognostici, ruolo ed indicazioni della terapia medica, risultati
11. Trattamento e gestione dei principali sintomi e le terapie di supporto nel paziente oncologico in stadio avanzato

Farmacologia e Tossicologia

1. Farmacologia generale
2. Farmacocinetica
3. Farmacodinamica
4. Neurotrasmettitori
5. Farmacologia delle malattie neurodegenerative
6. Farmaci antidepressivi
7. Farmaci antipsicotici
8. Benzodiazepine
9. Farmaci antiepilettici
10. Farmaci antiinfiammatori
11. Antibiotici
12. Tossicodipendenze
13. Tossicologia generale, genotossicità e cancerogenesi chimica
14. Tossicologia occupazionale
15. Tossicologia delle radiazioni

Bibliografia e materiale didattico

Manuale di oncologia medica (2018) a cura del COMU (Collegio Oncologi Medici Universitari) - Edizioni Minerva Medica
Farmacologia generale e speciale per le Professioni sanitarie (2018) di AM Di Giulio, A.Gorio, S. Carelli Ed. Piccin

Modalità d'esame

Prova scritta

Ultimo aggiornamento 07/11/2023 10:43