



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## FARMACOLOGIA, ONCOLOGIA E TOSSICOLOGIA

### FEDERICA MARMORINO

Anno accademico	2023/24
CdS	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)
Codice	016EF
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
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, infusionale, 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*