



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## FARMACOLOGIA E ASSISTENZA INFERMIERISTICA

**GUIDO BOCCI**

Anno accademico 2023/24  
CdS INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)  
Codice 012FE  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ASSISTENZA INFERMIERISTICA	MED/45	LEZIONI	24	SARA BERTOLACCI
FARMACOLOGIA	BIO/14	LEZIONI	24	GUIDO BOCCI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Al termine del Corso, lo studente avrà acquisito le conoscenze di base relative agli aspetti generali della farmacocinetica e del meccanismo d'azione dei farmaci, nonché le caratteristiche delle principali classi di farmaci impiegati nella pratica clinica.

Lo studente avrà inoltre acquisito conoscenze relative alle principali vie di somministrazione dei farmaci, alla preparazione di farmaci e altre sostanze e alle tecniche di infusione

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

L'accertamento delle conoscenze da parte degli studenti sarà effettuato tramite quesiti che verranno posti durante lo svolgimento delle lezioni frontali

La prova d'esame è scritta e si articola in tests a risposta multipla sugli argomenti descritti nel programma d'esame

Per la parte di Assistenza infermieristica: la prova d'esame sarà orale

#### *Capacità*

Lo studente sarà in grado di comprendere i meccanismi alla base dell'attività biologica dei farmaci, il profilo farmacocinetico e farmacodinamico, le dosi di impiego e le principali reazioni avverse.

Lo studente sarà inoltre in grado di applicare le conoscenze acquisite relativamente alla preparazione e infusione di farmaci per via parenterale e di utilizzare le apparecchiature necessarie a tali processi

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Lo studente sarà chiamato a risolvere problematiche relative a possibili situazioni di impiego di farmaci in diverse condizioni patologiche con riferimento alla loro efficacia terapeutica, nonché allo sviluppo di possibili reazioni avverse o di interazioni tra farmaci.

Durante il corso saranno svolte esercitazioni pratiche relative al calcolo della velocità di infusione di un farmaco in funzione del dosaggio richiesto, attraverso l'uso di gocciolatori e pompe infusionali

#### *Comportamenti*

Lo studente sarà in grado di conoscere l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci, le eventuali situazioni di incompatibilità tra farmaci e le reazioni avverse ad essi associate.

Lo studente sarà in grado di gestire le problematiche relative alla preparazione e alla somministrazione dei farmaci attraverso le principali vie.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Lo studente sarà chiamato a discutere casi relativi all'appropriatezza prescrittiva di un farmaco e alla gestione delle reazioni avverse a ad essi associate

Lo studente sarà chiamato a risolvere esercizi pratici di calcoli e dosaggi relativi alla preparazione di farmaci

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Lo studente dovrebbe conoscere i principi relativi alla biologia cellulare e molecolare, all'anatomia e fisiologia umana, nonché alla fisiopatologia



## UNIVERSITÀ DI PISA

delle principali malattie dell'uomo. Inoltre, lo studente dovrebbe conoscere i fondamenti della biochimica.

### Indicazioni metodologiche

Le lezioni si svolgeranno mediante l'impiego di diapositive che lo studente potrà acquisire tramite richiesta al docente di riferimento di ciascun modulo dell'insegnamento.

Lo studente avrà inoltre la possibilità di chiedere il ricevimento al docente, previa appuntamento via email o telefono, allo scopo di ottenere ulteriori chiarimenti relativi agli argomenti svolti durante le lezioni frontali

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### FARMACOLOGIA:

Introduzione alla farmacologia (farmacocinetica, farmacodinamica etc.). Definizioni di farmaco, medicamento e medicinale. Galenici e specialità medicinali. Origine e sviluppo dei farmaci. Sperimentazione clinica e ruolo dell'infermiere di ricerca

Farmacodinamica. Definizione e caratteristiche della risposta farmacologica. Recettori fisiologici e non fisiologici dei farmaci. Farmaci attivi su recettori transmembranari ed intracellulari. Farmaci attivi su recettori non fisiologici (esempi); farmaci con meccanismo non recettoriale (esempi) Farmacocinetica. Vie di somministrazione dei farmaci, assorbimento dei farmaci e distribuzione dei farmaci. Volume di distribuzione, eliminazione dei farmaci e metabolismo dei farmaci. Circolo enteroepatico.

Reazioni avverse da farmaci. Classificazione eziopatogenetica: reazioni tossiche, idiosincrasiche ed allergiche. Malattie iatrogene. Classificazione OMS. Farmacovigilanza. Segnalazione e gestione della segnalazione della reazione avversa. Ruolo dell'infermiere nella segnalazione

Interazioni farmacologiche. Interazioni farmacocinetiche e farmacodinamiche (esempi)

Farmaci antipsicotici convenzionali e non convenzionali: farmacocinetica, farmacodinamica e reazioni avverse. Anestetici locali: farmacocinetica, farmacodinamica e reazioni avverse

Farmaci antinfiammatori non steroidei. Meccanismo d'azione, farmacocinetica, classificazione e reazioni avverse. Acido acetilsalicilico, paracetamolo, ibuprofene, coxib

Nitrovasodilatatori: farmacocinetica, farmacodinamica, interazioni farmacologiche e reazioni avverse. Diuretici: meccanismo d'azione, farmacocinetica e reazioni avverse.

Terapia dell'asma: introduzione, cromoni, metilxantine e inibitori della lipossigenasi e dei recettori leucotrienici, anticolinergici, beta2-agonisti, cortisonici. Meccanismo d'azione, farmacocinetica e reazioni avverse

### Bibliografia e materiale didattico

- Diapositive rese disponibili dal docente
  - Stefano Govoni – Farmacologia – I edizione Casa Editrice Ambrosiana
  - FURLANUT - Farmacologia generale e clinica per le lauree sanitarie III ed. PICCIN
  - Farmacologia generale e speciale per le lauree sanitarie, 2a edizione Ed. PICCIN
- Per la parte di Assistenza infermieristica: il docente metterà a disposizione le slides delle lezioni.

### Modalità d'esame

Farmacologia:

La prova d'esame è scritta e si articola in tests a risposta multipla sugli argomenti descritti nel programma d'esame

Assistenza Infermieristica: la prova d'esame sarà scritta e si articola in tests a risposta multipla o aperta sugli argomenti descritti nel programma d'esame

Ultimo aggiornamento 07/09/2023 11:27