

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

#### **COURSE SYLLABUS**

### **Pharmacology**

2223-3-H4601D014-H4601D037M

#### Obiettivi

Lo studente al termine del corso deve conoscere:

Modalità generali di azione dei farmaci sia a livello di organi e sistemi che a livello cellulare, biochimico e molecolare - Modalità di somministrazione e destino dei farmaci nell'organismo, ivi compresi i processi di biotrasporto, di biotrasformazione e bioattivazione metabolica, di distribuzione e di escrezione dei farmaci - Modalità generali di sviluppo di manifestazioni tossiche e criteri generali per prevenirle -

Possibili cause di risposte anomale ai farmaci, e modalità di interazione fra

due o più farmaci - Caratteristiche dei diversi gruppi di agenti farmacologici di comune impiego odontoiatrico con riferimento al meccanismo d'azione e al destino dell'organismo, nonché criteri per la differenziazione fra molecole all'interno dello stesso gruppo, anche in funzione della potenziale tossicità e delle caratteristiche fisio-patologiche del paziente.

#### Contenuti sintetici

Il modulo fornisce le conoscenze indispensabili per prescrivere e somministrare i farmaci di uso corrente in odontoiatria, con piena conoscenza della loro composizione, del meccanismo d'azione, dei loro effetti primari e secondari, e delle loro indicazioni.

#### Programma esteso

Fasi dello sviluppo di nuovi farmaci, farmacovigilanza - Farmacologia generale e molecolare (bersagli molecolari dei farmaci, recettori e meccanismi di trasduzione, tolleranza recettoriale, curve dose-risposta, efficacia e potenza, indice terapeutico) - Farmacocinetica (vie di somministrazione, assorbimento, distribuzione, biotrasformazione,

eliminazione, intervallo terapeutico, tolleranza farmaco-metabolica) - Farmacogenetica - Farmacologia speciale odontoiatrica (farmaci

anestetici locali e generali, ansiolitici, antiinfiammatori steroidei e non, analgesici oppioidi, antistaminici, farmaci della coagulazione, farmaci attivi sul metabolismo del calcio).

#### **Prerequisiti**

Conoscenze di tutte le discipline propedeutiche.

#### Modalità didattica

L'insegnamento avverrà in presenza salvo successive diverse disposizioni ministeriali legate all'emergenza pandemica. Sarà erogato attraverso lezioni frontali e discussioni di casi clinici.

#### Materiale didattico

F.J. Dowd, B.S. Johnson e A.J. Mariotti "Pharmacology and Therapeutics for Dentistry", VII edizione, Elsevier, 2017.

Goodman & Gilman "Le Basi Farmacologiche della Terapia", XIII Edizione, Zanichelli, 2019.

Goodman & Gilman "Le basi farmacologiche della terapia – Il manuale", Il Edizione, 2015.

#### Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre.

#### Modalità di verifica del profitto e valutazione

La valutazione finale avverrà tramite esame orale atto a verificare l'acquisizione della terminologia corretta, l'applicazione del ragionamento critico appreso in classe e la conoscenza delle nozioni relative alle più importanti classi di farmaci attualmente disponibili in ambito odontoiatrico. L'esame avverrà in presenza, salvo successive diverse disposizioni ministeriali legate all'emergenza pandemica. Non sono previste prove in itinere.

#### Orario di ricevimento

Su appuntamento.

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE