



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Farmacologia

2627-2-I0301D008-I0301D031M

Obiettivi

Il modulo si propone di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali della farmacologia generale, con particolare riferimento ai principi di farmacocinetica e farmacodinamica, ai principali meccanismi d'azione dei farmaci, alle reazioni avverse e ai fattori che influenzano la risposta farmacologica, incluse le differenze di sesso e genere.

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per interpretare le caratteristiche delle principali classi di farmaci, riconoscere le possibili interazioni farmacologiche e comprendere le implicazioni della variabilità individuale nella risposta ai farmaci, con riferimento ai contesti professionali propri dell'attività clinica o di laboratorio.

Contenuti sintetici

Durante il corso saranno affrontati i principi fondamentali della farmacocinetica e della farmacodinamica, con particolare riferimento ai meccanismi d'azione dei farmaci e ai fattori che ne influenzano gli effetti. Saranno inoltre trattate alcune delle principali classi di farmaci di interesse per il corso, le interazioni farmacologiche, la variabilità individuale nella risposta ai farmaci, incluse le differenze di sesso e genere, e la classificazione delle principali reazioni avverse.

Programma esteso

Il programma approfondisce gli aspetti chiave della farmacologia generale:

Introduzione: cenni storici; fasi della ricerca preclinica e clinica; farmacovigilanza.

Farmacocinetica: studio dei processi di Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo ed Escrezione (ADME). Si analizzeranno le vie di somministrazione, la biodisponibilità, il legame proteico, la biotrasformazione epatica (fasi I e II, citocromi P450) e i meccanismi di eliminazione renale ed enteroepatica.

Farmacodinamica: meccanismi d'azione e bersagli cellulari; classificazione dei recettori (di membrana e intracellulari); curve dose-risposta; concetti di indice terapeutico e finestra terapeutica.

Sicurezza e variabilità: fattori che influenzano la risposta individuale (fisiologici, patologici, genetici e differenze di sesso e genere); classificazione delle reazioni avverse (ipersensibilità, idiosincrasia, allergia); interazioni farmacologiche.

Farmacologia speciale: il modulo potrà prevedere l'approfondimento di alcune classi di farmaci di particolare interesse per le professioni sanitarie, selezionate tra quelle maggiormente rilevanti per gli obiettivi formativi del corso (ad esempio farmaci antinfiammatori non steroidei, analgesici, anestetici locali, farmaci del sistema nervoso autonomo, antibiotici e farmaci ad azione antitrombotica).

Prerequisiti

È richiesta una conoscenza dei corsi propedeutici indicati nel regolamento del corso di laurea.

Modalità didattica

Il modulo prevede 14 lezioni della durata di 2 ore ciascuna. Le attività didattiche si svolgono in presenza attraverso un approccio che combina lezioni frontali ed attività interattive finalizzate all'apprendimento attivo dei contenuti.

Durante alcune lezioni verranno utilizzati strumenti digitali di interazione con gli studenti, tra cui la piattaforma Wooclap, mediante quiz, sondaggi e discussioni in tempo reale. Potranno inoltre essere impiegati materiali audiovisivi a supporto della comprensione dei contenuti, incluse risorse video didattiche provenienti dalla piattaforma JoVE (in lingua italiana e inglese).

Nel corso delle attività didattiche saranno integrati i principi della medicina di genere, con particolare attenzione alle differenze di sesso e genere nella risposta ai farmaci.

Materiale didattico

Per un approfondimento completo delle tematiche trattate nel modulo, si raccomanda la consultazione dei seguenti testi:

- Farmacologia generale e speciale per le lauree sanitarie triennali, Cella, Di Giulio, Gorio, Scaglione (Ed. Piccin).
- Farmacologia generale, Collino, Cicala, Ialenti (Ed. UTET).

In aggiunta ai testi consigliati, il docente fornirà materiale didattico integrativo, incluse le slide utilizzate durante le lezioni ed eventuali ulteriori risorse ritenute utili per l'approfondimento degli argomenti trattati.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Il corso sarà erogato nel secondo anno del Corso di Studi, durante il secondo semestre.

Modalità di verifica del profitto e valutazione

L'esame del modulo consiste in una prova scritta composta da 22 quesiti, comprendenti domande a scelta multipla e domande aperte, finalizzate a verificare la conoscenza e la comprensione dei principali concetti di farmacologia generale, nonché la capacità di applicare tali conoscenze all'interpretazione dei meccanismi d'azione dei farmaci, delle interazioni farmacologiche e della variabilità della risposta farmacologica.

La prova viene svolta contestualmente a quella del modulo di Anestesiologia, secondo le modalità previste dal syllabus del corso integrato.

La valutazione tiene conto della correttezza, della pertinenza e della completezza delle risposte, al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del modulo.

Orario di ricevimento

Il docente sarà disponibile per incontri su appuntamento, sia di persona che tramite modalità online.

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÀ | PARITÀ DI GENERE
