UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Pharmacology

2223-2-I0302D034-I0302D039M

Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti i principi di base della farmacologia generale e del meccanismo d'azione di alcuni dei principali farmaci.

Contenuti sintetici

Il corso di farmacologia prevede la trattazione dei concetti fondamentali dei principi di farmacocinetica (destino dei farmaci nell'organismo) e di farmacodinamica (bersagli molecolari dei farmaci); cenni di interazione farmaco-recettore e di variabilità di risposta farmacologica; classificazione delle reazioni avverse ai farmaci. Apprendimento del meccanismo d'azione delle principali classi di farmaci.

Programma esteso

Farmacologia

Introduzione: scoperta e sviluppo di un farmaco; studio dei farmaci. Fase preclinica. Ricerca clinica. Farmacovigilanza.

Farmacocinetica: vie di somministrazione dei farmaci; meccanismi di assorbimento dei farmaci; distribuzione e trasporto; biotrasformazione dei farmaci; eliminazione: vie principali (renale-biliare) e vie secondarie; variabilità individuale della risposta farmacologica (età, sesso, etnia, condizioni e patologie dei pazienti).

Farmacodinamica: i diversi tipi di recettori: di membrana e intracellulari; caratteristiche dell'interazione farmaco-recettore; agonisti e antagonisti; relazione dose-risposta; indice terapeutico, finestra terapeutica.

Reazioni avverse ai farmaci: ipersensibilità, idiosincrasia, allergia. Malattie iatrogene.

Interazioni farmacologiche: Sinergia, additività, antagonismo, indifferenza.

Il sistema nervoso autonomo e i principali siti di intervento farmacologico: trasmissione adrenergica e colinergica.

Principali classi farmacologiche:

- cenni di farmacologia cardiovascolare (antiipertensivi);
- antiinfiammatori e antidolorifici;
- antibiotici;
- farmaci che agiscono sul tessuto osseo (bifosfonati);
- antisettici e disinfettanti.

Prerequisiti

Conoscenze relative ai corsi propedeutici indicati nel regolamento del corso di laurea.

Modalità didattica

Lezioni frontali, esercitazioni, svolte in italiano.

Materiale didattico

Libro di testo consigliato:

Cella, Di Giulio, Gorio, Scaglione, Farmacologia generale e speciale per le lauree sanitarie triennali, ED Piccin

I docenti forniranno materiale didattico in aggiunta.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

II anno, II semestre.

Modalità di verifica del profitto e valutazione

La prova scritta consisterà di un unico compito per i moduli di Farmacologia e Anestesiologia. Verranno somministrati 33 quiz a scelta multipla (5 risposte ognuna, con un’unica risposta esatta), suddivisi proporzionalmente ai crediti formativi: 22 su argomenti relativi alla Farmacologia e 11 di Anestesiologia. Per alcuni quiz potrebbe essere richiesto un breve approfondimento (tipo domanda aperta).

La prova orale verterà su approfondimenti dello scritto.

Per la valutazione della prova scritta e orale si terrà conto dei seguenti criteri:

- correttezza delle risposte;
- pertinenza delle risposte rispetto alle domande;
- completezza delle risposte.

Orario di ricevimento

Su appuntamento

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE