UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Farmacologia - 1

2526-1-I0102D005-I0102D015M-T1

Obiettivi

L'obiettivo principale del corso è di fornire i criteri per una gestione ottimale della terapia farmacologica secondo la medicina basata sulle evidenze. Il percorso formativo iniziale deve far acquisire una visione integrata dei principi di farmacocinetica e farmacodinamica che saranno necessari per lo studio della farmacologia speciale. In particolare, al termine del corso la studentessa /lo studente deve conoscere i bersagli molecolari dei farmaci e il loro meccanismo d'azione. Deve inoltre conoscere le caratteristiche farmacocinetiche che regolano i movimenti dei farmaci all'interno dell'organismo, la loro biotrasformazione ed eliminazione e le rilevanti interazioni di tipo farmacodinamico e farmacocinetico. Sulla base di lezioni frontali, seminari e attività di gruppo le studentesse/gli studenti devono sviluppare capacità di studio autonomo e progressivo sviluppo delle capacità di aggiornamento che costituiranno l'approccio fondamentale per l'uso corretto dei farmaci nella futura attività professionale.

Contenuti sintetici

Il programma comprende lo studio dei principi della farmacodinamica e della farmacocinetica, biotrasformazione, distribuzione ed eliminazione dei farmaci. Studio delle fonti di variabilità dell'azione dei farmaci. Studio delle fasi di sviluppo, preclinico e clinico, dei farmaci.

Programma esteso

PRINCIPI GENERALI - Concetto di farmaco e di placebo. - Lo sviluppo di un farmaco (ricerca preclinica e clinica) - Anamnesi farmacologica - Modalità di segnalazione alle autorità competenti delle reazioni avverse ai farmaci (farmacovigilanza) - Aspetti etici e socioeconomici della farmacologia.
FARMACOCINETICA - ADME - Basi per una diversa risposta ai farmaci nelle diverse età e in gravidanza.
FARMACODINAMICA - Meccanismi d'azione dei farmaci, bersagli molecolari e cascata di eventi attraverso cui un

farmaco produce una risposta a livello cellulare - Agonisti e antagonisti e principi di relazione struttura/attività - parametri farmacodinamici (efficacia, potenza) - Indice terapeutico e valutazione del rapporto rischio/beneficio di una terapia farmacologica - Fattori di variabilità di una risposta farmacologica in relazione sia a patologie e terapie concomitanti
che a popolazioni di soggetti a rischio, ruolo del genere.
FARMACOLOGIA SPECIALE - Farmacologia dell'apparato respiratorio - Farmacologia del sistema cardiovascolare - Farmacologia del Sistema Nervoso Centrale.

Prerequisiti

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

Modalità didattica

10 lezioni da 2 ore in presenza, modalità erogativa
3 ore in modalità interattiva (in presenza)
A completamento del modulo e integrazione con l'insegnamento di Metodologia Clinica nelle Scienze Ostetrico Ginecologiche e Neonatali è prevista un'attività, in copresenza delle docenti, con discussione di casi clinici, esercizio di Calcolo per la diluizione, preparazione e somministrazione della terapia farmacologica, con modalità interattiva in presenza.

Materiale didattico

Amico-Roxas M., Caputi A.P., Del Tacca M. (2021) Compendio di farmacologia generale e speciale. Torino, UTET Scienze mediche

Periodo di erogazione dell'insegnamento

2° Semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame scritto con domande a risposta multipla e domande aperte.
L'esame di Scienze Biomediche 2 consiste in 4 prove: FARMACOLOGIA GENERALE, PATOLOGIA GENERALE, MICROBIOLOGIA, BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE .
Per superare l'esame lo studente deve ottenere la sufficienza in ognuna delle 4 prove.

Orario di ricevimento

su appuntamento concordato per email

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE