



Syllabus CdLM in Medicina e Chirurgia a.a. 2024-25

FARMACOLOGIA CLINICA – INDICAZIONI TERAPEUTICHE (modulo di Farmacologia Generale) III anno – II sem. (3 CFU)

Docenti

Canale: 1 – CANTARELLA Giuseppina

Canale: 2 – MICALÈ Vincenzo

Canale: 3 – SORTINO Maria Angela

Canale: 4 – LEGGIO Gian Marco, TORRISI Sebastiano

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Fornire allo studente le conoscenze base per essere in grado di valutare, in base alla conoscenza delle caratteristiche farmacodinamiche e farmacocinetiche, le proprietà generali di un farmaco e di prospettare le possibili utilizzazioni terapeutiche tenendo conto della struttura, del meccanismo di azione, della cinetica nonché del rapporto tra effetti farmacologici ed effetti tossicologici.

PREREQUISITI

Propedeuticità come da piano di studi.

CONTENUTI DEL CORSO

Principi generali di farmacologia, i meccanismi fondamentali che regolano la farmacocinetica, la farmacodinamica e la farmacologia cellulare e molecolare; i principali fattori responsabili della variabilità nella risposta ai farmaci; lo sviluppo dei farmaci e le fasi della sperimentazione clinica; i comitati etici; la farmacovigilanza; farmaci equivalenti e biosimilari.

VALUTAZIONE

Modalità di valutazione

Prova in itinere scritta relativa al programma di Farmacologia Generale.

La prova scritta consiste in domande a scelta multipla che hanno per oggetto i contenuti del programma del semestre. La prova consiste in n. 30 domande, ad ognuna delle quali sarà assegnato un punteggio massimo di n. punti 1 e -0.25 per ogni risposta sbagliata e 0 per ogni risposta non data. Il voto è espresso in trentesimi fino a un massimo di 30/30 e la lode e il voto minimo per superare la prova è di 18/30.

La prova permette di verificare il livello di conoscenza dei principi di farmacocinetica, di farmacodinamica e dell'uso e applicazione clinica del farmaco e la capacità di applicare tali



conoscenze per la risoluzione di problemi specifici inerenti (problem solving a autonomia di giudizio)

La prova di Farmacologia Generale potrà essere sostenuta anche contestualmente all'esame finale.

La votazione ottenuta, in ogni caso, verrà presa in considerazione nella valutazione dell'esame finale (vedi Syllabus V anno).

Esempi di domande e/o esercizi frequenti

Domande sugli argomenti del programma.

TESTI ADOTTATI

1. Farmacologia - Principi di base e applicazioni terapeutiche Autore : Rossi Francesco; Cuomo Vincenzo; Riccardi Carlo. Minerva Medica, 2020, Edizione: IV.
2. Farmacologia Generale e Clinica Autore: Katzung - Preziosi - Masters - Trevor, Editore: Piccin, 2021, Edizione: XI.
3. Trattato di Farmacologia - Annunziato L, Di Renzo G, Idelson Gnocchi, 2020, III Edizione
4. Goodman & Gilman Le basi farmacologiche della Terapia. Il Manuale. Autore: Laurence L. Brunton, Randa Hilal-Dandan. Editore: Zanichelli, 2015, Edizione: II.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali.

Qualora l'insegnamento venisse impartito in modalità mista o a distanza potranno essere introdotte le necessarie variazioni rispetto a quanto dichiarato in precedenza, al fine di rispettare il programma previsto e riportato nel Syllabus.

Modalità di frequenza

Obbligo di frequenza

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

Argomenti	Riferimenti testi
Principi di farmacologia	come trattato sui testi di riferimento e nel corso delle lezioni frontali
Definizione di farmacocinetica, farmacodinamica, tossicologia	"
Sviluppo di un farmaco e le fasi della sperimentazione clinica	"
Farmacovigilanza	"
Tipologia degli studi clinici	
Farmaci equivalenti e biosimilari	
Reazioni avverse da farmaci (ADR)	"



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI CHIRURGIA GENERALE E SPEC. MEDICO-CHIRURGICHE
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA

COMMISSIONE TECNICO-PEDAGOGICA

Tolleranza, tachifilassi, resistenza	“
tossicologia e teratogenesi	“
Vie di somministrazione dei farmaci	
Fattori che modificano l'assorbimento dei farmaci	
Le barriere biologiche (emato-encefalica, ematoliquorale, emato-oculare emato-placentare etc.) e passaggio dei farmaci; processi di trasporto (diffusione passiva; diffusione facilitata; trasporto attivo; endocitosi).	“
Biotrasformazione dei farmaci: reazioni di fase I e fase II; farmacoinduzione e farmacoinibizione metabolica; citocromi	“
Escrezione dei farmaci	“
Definizione e significato dei principali parametri di farmacocinetica: area sotto la curva ("AUC"), emivita ("half- life", $t_{1/2}$), volume di distribuzione; clearance.	“
Bioequivalenza; biodisponibilità	“
I recettori: struttura, interazione farmaco-recettore, sistemi di trasduzione, meccanismi di regolazione (concetto di down-regulation e up-regulation) - Siti ortosterici e allosterici.	“
Agonisti ed antagonisti	“
concetto di dose; dose "efficace media" (DE50) e dose "letale media" (DL50); indice terapeutico (IT). Rapporti dose-effetto.	“
CLASSIFICAZIONE DEI RECETTORI - Canali ionici - Recettori accoppiati alle proteine G (GPCR) - Recettori accoppiati a chinasi - Recettori nucleari	“
Il Sistema nervoso autonomo: Sistema colinergico e Sistema adrenergico	“
Farmacologia di GABA , glutammato, serotonina, istamina, adenosina	“