

DIPARTIMENTO FARMACIA

CORSO DI LAUREA FARMACIA

DOCENTE prof.ssa GIUSEPPINA MATTACE RASO

INSEGNAMENTO FARMACOLOGIA GENERALE_(modulo FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA 1)

Tipologia di insegnamento caratterizzante

Crediti formativi (CFU) 5

Settore Scientifico disciplinare (SSD) BIO/14

Posizionamento nel calendario didattico: Il semestre del 3° anno

Prerequisiti *Nozioni acquisite con lo studio di* **ANATOMIA, BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA, BIOCHIMICA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA**

Propedeuticità - Nessuna ma si consiglia fermamente di aver pienamente acquisito le conoscenze di base della FISIOLOGIA

Commissione d'esame: Prof.ssa Giuseppina Mattace Raso e/o Prof.ssa Rosaria Meli (Presidente), Prof. Giuseppe Cirino, Mariarosaria Bucci, Dr. Claudio Pirozzi, Valentina Vellecco (componente)

Collaboratori di supporto all'attività didattica: Dr Claudio Pirozzi.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di Farmacologia generale si propone di fornire le basi teoriche e le conoscenze **necessarie** allo studio dei farmaci e di far comprendere agli studenti la farmacocinetica, la farmacodinamica, le principali indicazioni terapeutiche, gli effetti avversi e la tossicità dei farmaci. Verranno anche esaminata la variabilità biologica e la sensibilità individuale ai farmaci e le loro principali interazioni.

PROGRAMMA DEL CORSO

- Assorbimento dei farmaci. Vie di somministrazione dei farmaci. Passaggio dei farmaci attraverso le membrane. Fattori che modificano l'assorbimento. Biodisponibilità di un farmaco.
- Distribuzione dei farmaci. Volume apparente di distribuzione. Legame farmaco-proteico. Barriera emato-encefalica e barriera placentare.
- Metabolismo dei farmaci. Razioni di I fase e di II fase. Il sistema microsomiale epatico. Inibitori e induttori del metabolismo dei farmaci.
- Escrezione dei farmaci. Escrezione renale La clearance renale di un farmaco. L'escrezione biliare. Il circolo entero-epatico. Altre vie di escrezione: polmoni, saliva, sudore, latte.
- L'azione farmacologica in rapporto alle cinetiche di assorbimento e di eliminazione. Cinetiche di ordine zero e di primo ordine. Somministrazioni singole o ripetute. Accumulo.
- Risposte farmacologiche: graduali o quantali. Concetto di recettore. Analisi dell'interazione farmaco-recettore. Meccanismi di traduzione del segnale. Analisi della risposta dose effetto. Attività intrinseca: concetto di agonista, antagonista e agonista parziale. Azioni non mediate dall'interazione diretta farmaco-recettore.
- Variabilità biologica. Distribuzione normale. Media e indici di variabilità
- Confronti tra medie. Dose efficace 50 (DE₅₀) e dose letale 50 (DL₅₀), indice terapeutico e margine di sicurezza: definizione e metodi di ricerca. Concetti generali del dosaggio biologico.
- Tipi di dose: dose minima farmacologica, dosi terapeutiche, tossiche, letali. Dosi pro individuo, pro chilo, pro dose, pro die, epicratiche, eroiche. Definizione di un placebo.
- La scuola omeopatica.
- L'azione dei farmaci in rapporto alla sensibilità individuale. Farmaco-idiosincrasia. Farmaco-allergia. Abitudine. Dipendenza psichica e dipendenza fisica.
- Interazioni tra farmaci. Interazioni farmacocinetiche. Interazioni farmacodinamiche. Sinergismo. Antagonismo competitivo e non competitivo. Antidotismo. Rischi e vantaggi dell'interazione tra farmaci.

TESTI E MATERIALE DIDATTICO CONSIGLIATO

Annunziato Di Renzo: Trattato di Farmacologia. ED. Idelson Gnocchi

Pratt WB e Taylor P: Farmacologia. Meccanismi d'azione dei farmaci. Zanichelli, Bologna, 1998

Goodman & Gilman: Le basi farmacologiche della terapia. McGraw-Hill, Italia

Calignano e coll. Manuale di Farmacoterapia Idelson Gnocchi

Diapositive delle lezioni reperibili sul sito web del docente o negli uffici della biblioteca del Dipartimento di Farmacia. Tali diapositive, fornite in formato pdf, sono da considerarsi solo una base di partenza per lo studio degli argomenti trattati durante il corso e non possono quindi essere ritenute esaustive degli argomenti trattati in aula.

METODI DIDATTICI/ORGANIZZAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

Il corso si svolge con lezioni frontali con proiezione di diapositive illustrative, che costituiscono parte del materiale didattico. L'acquisizione delle capacità di autovalutazione sarà promossa stimolando la partecipazione attiva degli studenti alla discussione durante le lezioni. Lo studente sarà stimolato a rafforzare le capacità di apprendimento utili per continuare lo studio della Farmacologia degli apparati, della tossicologia e delle altre discipline in ambito farmacologico con un sufficiente grado di autonomia.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

L'esame comprende una prova scritta unica per l'esame di FARMACOLOGIA GENERALE e FARMACOTERAPIA 1 durante la quale gli studenti devono rispondere a domande (a risposta multipla

o aperta) sugli argomenti del programma. Se la prova scritta risulta sufficiente si accede alla prova orale. Il voto è funzione della maturità e della competenza dimostrata dallo studente nell'esposizione degli argomenti oggetto dell'esame orale e della valutazione della prova scritta. Il voto finale d'esame è espresso in trentesimi da 18/30 a 30/30 e lode e tiene conto delle conoscenze raggiunte dallo studente attraverso la valutazione della prova scritta e di quella orale, in particolare dalla padronanza dello studente su argomenti inerenti la farmacocinetica, la farmacodinamica, la variabilità biologica, le intolleranze e le interazioni tra farmaci. L'attribuzione del voto avviene secondo i criteri riportati in Tabella:

Voto	Descrittori
< 18 insufficiente	Conoscenze frammentarie e superficiali dei contenuti, errori nell'applicare i concetti, prova scritta insufficiente ed esposizione carente
18 - 20	Conoscenze dei contenuti sufficienti ma generali, esposizione semplice, incertezze nell'applicazione di concetti teorici
21 - 23	Conoscenze dei contenuti appropriate ma non approfondite, capacità di applicare i concetti teorici, capacità di presentare i contenuti in modo semplice
24 - 25	Conoscenze dei contenuti appropriate ed ampie, discreta capacità di applicazione delle conoscenze, capacità di presentare i contenuti in modo articolato.
26 - 27	Conoscenze dei contenuti precise e complete, buona capacità di applicare le conoscenze, capacità di analisi, esposizione chiara e corretta
28 - 29	Conoscenze dei contenuti ampie, complete ed approfondite, buona applicazione dei contenuti, buona capacità di analisi e di sintesi, esposizione sicura e corretta,
30 30 e lode	Conoscenze dei contenuti molto ampie, complete ed approfondite, capacità ben consolidata di applicare i contenuti, ottima capacità di analisi, di sintesi e di collegamenti interdisciplinari, padronanza di esposizione