

DIPARTIMENTO DI FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE ERBORISTICHE
DOCENTE prof. Antonio Randazzo

INSEGNAMENTO **Fondamenti di Chimica Fitoterapeutica**

Tipologia di insegnamento: *caratterizzante*

Crediti formativi (CFU): 8

Settore Scientifico disciplinare (SSD): CHIM08

Posizionamento nel calendario didattico: *Il semestre del 3° anno*

Prerequisiti: *Nozioni acquisite con lo studio della chimica generale ed organica*

Propedeuticità: CHIMICA GENERALE ED ORGANICA

Commissione d'esame: *Prof. Antonio Randazzo (Presidente), Prof.ssa Jussara Amato (componente) e Dott.ssa Nunzia Iaccarino (componente)*

Collaboratori di supporto all'attività didattica: -----

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso intende fornire strumenti più adeguati alla conoscenza dei principi fondamentali della Chimica Fitoterapeutica, con particolare riferimento alla comprensione del riconoscimento ligando/recettore biologico. In particolare, si forniranno le conoscenze per il riconoscimento del farmaco, che permetterà lo sviluppo di nuove sostanze terapeutiche.

PROGRAMMA DEL CORSO

FARMACOCINETICA

Basi razionali e metodologia della farmacocinetica. Schema ADME. Coefficiente di ripartizione. Dipendenza dal pH. Diffusione passiva. Diffusione facilitata. Trasporto attivo. Vie di somministrazione dei farmaci. Distribuzione ed eliminazione. Metabolismo dei farmaci. Profarmaci.

FARMACODINAMICA

Meccanismi Molecolari d'Azione. Recettori di membrana e recettori intracellulari. Canali Ionici Regolati da Ligandi. Recettori Metabotropici. Proteine G. Mediatori endogeni. Acetilcolina, Noradrenalina, Adrenalina, Dopamina, Serotonina, Istamina, Glutammato, GABA, Glicina, Neuropeptidi. Agonisti Pieni, Agonisti Parziali, Antagonisti. Potenza ed Efficacia. Relazione

struttura-attività. Isomeria geometrica. Isomeria ottica. Isomeria conformazionale. Farmacoforo. Isosteria e bioisosteria.

PARTE SPECIALE :

Composti Naturali Attivi sul sistema nervoso centrale e sull'apparato respiratorio. Analgesici Opioidi. Gli Antinfiammatori di Origine Naturale. Farmaci naturali attivi sull'apparato gastrointestinale. Piante e sistema Cardiovascolare

TESTI E MATERIALE DIDATTICO CONSIGLIATO:

Appunti delle lezioni

METODI DIDATTICI/ORGANIZZAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni Frontali

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Il voto finale d'esame è espresso in trentesimi da 18/30 a 30/30 e lode e tiene conto della valutazione della eventuale prova scritta o della prova orale;

L'attribuzione del voto avviene secondo i criteri riportati in Tabella:

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