



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2015/2016
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2018/2019
CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	FARMACIA
INSEGNAMENTO	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50322-Discipline Biologiche e Farmacologiche
CODICE INSEGNAMENTO	03153
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	BIO/14
DOCENTE RESPONSABILE	CANNIZZARO CARLA Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	10
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	175
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	75
PROPEDEUTICITA'	15171 - FISIOLOGIA GENERALE E PATOLOGIA C.I.
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	4
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	CANNIZZARO CARLA Giovedì 11:00 13:00 Farmacologia, Edificio 11d - AOUP Paolo Giaccone, Via del Vespro 129 Palermo Venerdì 10:00 12:00 Farmacologia, Edificio 11d - AOUP Paolo Giaccone, Via del Vespro 129 Palermo

DOCENTE: Prof.ssa CARLA CANNIZZARO

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>Acquisizione degli strumenti più adeguati alla conoscenza delle molecole biologicamente e terapeuticamente attive e delle modalità di impiego dei farmaci. Acquisizione di un linguaggio scientifico adeguato alla disciplina specialistica</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Capacità di ritenere e applicare una metodologia atta a consolidare una conoscenza critica delle principali classi di farmaci e del loro razionale impiego</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Acquisizione di una valutazione dinamica e "analitica" riguardo le linee guida proposte e gli studi scientifici relativi alle proprietà terapeutiche/tossicologiche dei medicinali</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>Sviluppare una conoscenza ed un registro linguistico scientifico tale da poter argomentare le conoscenze acquisite durante le lezioni oltre che con il docente anche con un pubblico di non esperti.</p> <p>Capacità d'apprendimento</p> <p>Sviluppare capacità di aggiornamento attraverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore delle scienze farmacologiche.</p> <p>Capacità di partecipare, impiegando le conoscenze acquisite nel corso, a master di II livello, sia a corsi di approfondimenti, sia ad attività seminariali che a convegni specialistici sia nel settore dello studio dei meccanismi d'azione dei farmaci e della loro interazione con l'organismo, che agli effetti indesiderati.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	prova scritta e/o orale
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO</p> <p>L'obiettivo del corso è quello di stimolare negli studenti l'interesse per la farmacologia e fare sì che attraverso ciò essi possano affrontare lo studio della materia con curiosità, impegno e senso critico; apprendere e ritenere e le più recenti informazioni sulle proprietà terapeutiche delle principali classi di farmaci, oltre che il loro potenziale tossicologico; acquisire un sapere critico e dinamico nei confronti delle molecole già parte fondamentale della pratica clinica, ma anche nei confronti delle strategie di sviluppo e ricerca.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	L.frontali, seminari
TESTI CONSIGLIATI	<p>Farmacologia Generale. Cannizzaro. Idelson-Gnocchi</p> <p>Farmacologia generale e molecolare. Francesco Clemente, Guido Fumagalli. UTET</p> <p>Trattato di Farmacologia. L. Annunziato – G. Di Renzo. Idelson-Gnocchi.</p> <p>The Pharmacological Basis of THERAPEUTICS. Goodman & Gilman's. Mc Graw Hill</p> <p>Principi di Farmacologia. Le basi farmacologiche della terapia. Casa Editrice Ambrosiana. Ultima ediz in italiano 2012</p>

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Descrizione degli obiettivi del corso e della sua organizzazione. Indicazione sulle modalità consigliate di apprendimento e testi di riferimento..
8	Introduzione alla farmacologia generale. Richiami anatomo-fisio-patologici Basi cellulari della farmacocinetica. Assorbimento e vie di somministrazione dei farmaci. Distribuzione ed eliminazione dei farmaci. Metabolismo dei farmaci. Controllo della concentrazione plasmatica dei farmaci.. Interazioni tra farmaci. Farmacogenetica.
10	Farmacodinamica. Interazioni farmaco-recettore e risposta quantitativa ai farmaci. I recettori e la modulazione delle risposte recettoriali. Meccanismi di tolleranza e dipendenza da farmaci. I recettori canale. Recettori accoppiati a proteine G. Regolazione dell'omeostasi del calcio intracellulare. I recettori per i fattori di crescita. Le citochine: recettori e funzioni. I recettori intracellulari. Canali ionici (canali del sodio, calcio e potassio). Pompe e trasportatori. I neurotrasportatori.
8	Il Sistema nervoso centrale. Le sinapsi e la secrezione dei neurotrasmettitori. Trasmissione catecolaminergica, colinergica, serotoninergica, istaminergica, gabaergica. Neurotrasmissione mediata da aminoacidi eccitatori. Il sistema oppioidergico. I cannabinoidi. Neuropeptidi di rilevanza endocrina. Farmacologia dell'ossido nitrico. La cascata dell'acido arachidonico.
14	Farmaci attivi sul sistema nervoso centrale. Antipsicotici (tipici, atipici). Antidepressivi (TCA, SNARI, NARI, SSRI, DARI, NaSSA, IMAO). Antimaniacali e Stabilizzanti dell'umore. Psicostimolanti (Amfetamine e cocaina; Nicotina). Ipnotici Sedativi e Alcoli (Benzodiazepine, Barbiturici, Etanolo). Analgesici oppioidi. Farmaci d'abuso e terapia per la dissuefazione. Antiepilettici di prima e ultima generazione. Antiparkinsoniani. Farmaci attivi nel trattamento del deterioramento cognitivo. Farmaci attivi nel trattamento dell'ischemia cerebrale. Farmaci dell'emigrania. Anestetici generali.. Anestetici locali (Esteri, Amidi, Eteri, Chetoni).

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
12	Farmaci attivi sull'apparto cardiovascolare: Antianginosi (Nitroderivati, Beta-Bloccanti, Calcio-Antagonisti); Antiaritmici (Bloccanti dei Canali del Sodio, Beta-Bloccanti, Bloccanti dei canali del Calcio); Trattamento dell'Insufficienza Cardiaca (Glucosidi digitalici, Agonisti dopaminergico e Beta-Adrenergici, Inibitori delle Fosfodiesterasi) Farmaci Antiipertensivi (ACE inibitori, Antagonisti dell'Angiotensina II, Nitroderivati, Vasodilatatori, Diuretici dell'ansa, Beta-Bloccanti Calcio Antagonisti, Sartani, Vasodilatatori). Farmacologia dei disturbi dell'emostasi.
10	Farmaci autocoidi e mediatori dell'infiammazione: Istamina e Bradichininca, Eicosanoidi, Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS). Farmaci attivi sul metabolismo: Antidiabetici, Iperglicemizzanti, Antidislipidemici. Terapia della gotta, dell'obesità e dei disturbi alimentari. Il Metabolismo dell'osso Farmaci attivi sull'apparto urinario: Diuretici Osmotici, dell'Ansa, Tiazidici, Risparmiatori di Potassio, Farmaci che modificano il pH urinario. Farmaci attivi sull'apparto digerente: Trattamento dell'Ulcera Peptica e del Reflusso Gastro-esofageo. Antidiarroici. Antiemetici ad attività centrale e periferica.
4	Farmaci attivi sull'apparto respiratorio: Farmaci antiasmatici (Beta2-Agonisti a breve e a lunga durata d'azione, Antimuscarinici, Glucocorticoidi, Antileucotreni, Teofillina, Anti IgE).
5	Chemioantibioticoterapia: Betalattamine. Macrolidi, Chetolidi, Lincosamidi, Streptogramine e Oxazolidoni. Aminoglicosidici, Cloramfenicolo e Tetracicline. Sulfonamidici, Diaminopirimidine e Chinoloni. Farmaci Antimicobatterici, Antivirali, Antimicotici, Antiprotozoari, Antelmintici
ORE	Altro
2	Farmaci biologici e biosimilari