



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Medicina di Precisione in area Medica, Chirurgica e Critica
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2025/2026
CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA
INSEGNAMENTO	FARMACOLOGIA
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50449-Discipline mediche di rilevanza odontoiatrica
CODICE INSEGNAMENTO	03137
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	BIO/14
DOCENTE RESPONSABILE	PLESCIA FULVIO Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	60
PROPEDEUTICITA'	05209 - MICROBIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE C.I. 17142 - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA C.I. 14213 - FISIOLOGIA UMANA E DELL'APPARATO STOMATOGNATICO C.I.
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	3
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	PLESCIA FULVIO Lunedì 9:30 11:30 Policlinico Universitario, Padiglione 11d - Farmacologia

DOCENTE: Prof. FULVIO PLESCIA

PREREQUISITI	Lo studente dovrà aver acquisito le basi delle seguenti materie: Fisiologia Umana, Microbiologia e Patologia Generale.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacità di comprensione - 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 - Capacità di ritenere e applicare una metodologia atta a consolidare una conoscenza critica delle principali classi di farmaci e del loro razionale impiego - Acquisizione di una valutazione dinamica e "analitica" riguardo le linee guida proposte e gli studi scientifici relativi alle proprietà terapeutiche/tossicologiche dei medicinali - Sviluppare una conoscenza ed un registro linguistico scientifico tale da poter argomentare le conoscenze acquisite durante le lezioni sul razionale di specifiche terapie farmacologiche oltre che con il docente anche con un pubblico di non esperti
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	La valutazione dello studente prevede una prova orale in cui vengono proposti almeno tre quesiti, in forma di domanda aperta, inerenti tutte le parti oggetto del programma: in particolare, uno dei quesiti verterà sugli argomenti di farmacologia generale e gli altri su quelli di farmacologia speciale. Lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito le conoscenze specifiche della disciplina, di comprendere e sapere applicare in ambito clinico tali conoscenze e di saper esporre i contenuti in modo sintetico e completo utilizzando la terminologia appropriata. La valutazione sarà espressa con una votazione in trentesimi secondo lo schema seguente: -Eccellente (30-30 e lode): Eccellente conoscenza dei contenuti dell'insegnamento; lo studente dimostra elevata capacità analitico-sintetica ed è in grado di applicare le conoscenze acquisite nella pratica odontoiatrica. - Ottimo (27-29): Ottima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e ottima proprietà di linguaggio; lo studente dimostra capacità analitico-sintetica ed è in grado di applicare le conoscenze nella pratica clinica. -Buono (24-26): Buona conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e buona proprietà di linguaggio; lo studente è in grado di applicare le conoscenze per la gestione pratica del paziente odontoiatrico. -Discreto (21-23): Discreta conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, in taluni casi limitata agli argomenti principali; accettabile capacità di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite - Sufficiente (18-20): Minima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, spesso limitata agli argomenti principali; modesta capacità di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite - Insufficiente: Non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti principali dell'insegnamento; scarsissima o nulla capacità di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite
OBIETTIVI FORMATIVI	Conoscere i principi fondamentali della farmacodinamica, le diverse classi dei farmaci, i meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, gli impieghi terapeutici, la variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche e i criteri di definizione degli schemi terapeutici
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
TESTI CONSIGLIATI	Farmacologia in odontoiatria di Matilde Amico Roxas - 2016 - EDRA - ISBN: 8802072930 Farmacologia. Compendio e quesiti a scelta multipla di Bertram G. Katzung, Marieke Kruidering-Hall, Anthony J. Trevor - Ed. 5° - Piccin - ISBN: 8829931403 Farmacologia generale e clinica di Bertram G. Katzung - Ed.11 - Piccin - ISBN: 8829931292

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	INTRODUZIONE AL CORSO - Principi generali di farmacologia. Definizione di farmaco, medicamento e veleno. Concetti di droga e principio attivo. Natura dei farmaci. Forme Farmaceutiche. Ricetta medica. Prescrizione dei farmaci in odontoiatria. Lo sviluppo di nuovi farmaci.
5	Farmacocinetica. Fasi della farmacocinetica (ADME). Curva concentrazione-tempo. Assorbimento: passaggio dei farmaci attraverso le membrane biologiche. Influenza del pH e del pKa sull'assorbimento dei farmaci. Vie di somministrazione: orale, rettale, parenterale, cutanea, respiratoria, topica. Influenza della via di somministrazione sull'assorbimento e sull'effetto di un farmaco.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
5	Biodisponibilità. Effetto di primo passaggio. P-glicoproteina. A.U.C. Picco plasmatico, tempo di picco. Calcolo della biodisponibilità. Criteri di scelta della via di somministrazione. Distribuzione. Importanza della distribuzione nel determinare l'effetto terapeutico. Volume di distribuzione apparente. Barriere emato-tissutali. Funzione del flusso ematico. Legame farmaco-proteico. Ridistribuzione. Significato e calcolo della dose da carico. Metabolismo. Fasi del metabolismo. Citocromo P-450. Attività dei prodotti derivati dal metabolismo dei farmaci. Profarmaci. Ruolo dell'induzione e dell'inibizione enzimatica nell'attività di un farmaco. Tolleranza farmacocinetica
2	Eliminazione. Vie di escrezione: renale, biliare, intestinale, polmonare, cutanea, salivare, latte. Cinetiche di eliminazione. Clearance di un farmaco. Emivita. Somministrazione cronica dei farmaci: steady state e calcolo della dose di mantenimento. Ricerca e sviluppo dei farmaci: studi clinici di fase I, II, III e IV. Metanalisi. Farmacoepidemiologia.
4	FARMACODINAMICA - Concetti base della farmacodinamica. Meccanismi d'azione dei farmaci. Vie di segnalazione e azione dei farmaci.
6	SISTEMA NERVOSO AUTONOMO E SOMATICO. AGONISTI E ANTAGONISTI DEL RECETTORE MUSCARINICO - Acetilcolina e recettore muscarinico. Agonisti e antagonisti dei recettori muscarinici. AGENTI ANTICOLINESTERASI - Inibitori dell'acetilcolinesterasi. Usi terapeutici degli inibitori dell'AChE. NICOTINA E FARMACI CHE AGISCONO A LIVELLO DELLA GIUNZIONE NEUROMUSCOLARE E NEI GANGLI AUTONOMI. AGONISTI E ANTAGONISTI ADRENERGICI - Classificazione dei farmaci simpaticomimetici. Catecolamine endogene. Agonisti dei recettori beta-adrenergici. Agonisti dei recettori alfa-adrenergici. Antagonisti dei recettori alfa-adrenergici. Antagonisti dei recettori beta-adrenergici
3	ANESTETICI GENERALI - Meccanismi d'azione degli anestetici generali. Anestetici somministrati per via parenterale e anestetici inalatori. Premedicazione anestetica. Farmaci adiuvanti l'anestesia generale. ANESTETICI LOCALI - Meccanismi d'azione e relazione struttura-chimica e attività. Anestetici locali. Usi clinici degli anestetici locali.
3	TERAPIA FARMACOLOGICA DEI DISTURBI DEPRESSIVI E D'ANSIA
4	FARMACI ANTINFIAMMATORI, ANTALGICI E ANTIPIRETICI - GLUCOCORTICOIDI - ANTISTAMINICI
2	FARMACOLOGIA DELL'OMEOSTASI MINERALE OSSEA
2	FARMACI IMPIEGATI NELLE ALTERAZIONI DELLA COAGULAZIONE
8	CHEMIOTERAPICI D'IMPIEGO IN ODONTOIATRIA
2	ANTISEPTICI E DISINFETTANTI
4	PATOLOGIE A RISCHIO IN ODONTOIATRIA E RELATIVE TERAPIE FARMACOLOGICHE
2	FARMACI PER LE EMERGENZE IN ODONTOIATRIA.
3	FARMACI ANTIVIRALI
2	Farmaci utilizzati per la modulazione del sistema cardiovascolare