



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2017/2018

FARMACOLOGIA	
Anno immatricolazione	2016/2017
Anno offerta	2017/2018
Normativa	DM270
SSD	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2018 - 14/06/2018)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	PASTORIS ORNELLA (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	=
Obiettivi formativi	=
Programma e contenuti	Tossicologia. Introduzione alla tossicologia generale. Differenti tipi di tossicità e fattori che la influenzano. Relazione dose-risposta quantale. Dose giornaliera ammissibile. DL50, NOAEL e LOAEL. Definizione e stadi del processo di cancerogenesi. Studi di tossicità su animali da esperimento: test di tossicità acuta, subacuta, subcronica e cronica, test di tossicità dello sviluppo e della riproduzione, test di mutagenesi e cancerogenesi. Farmacocinetica. Definizione e principali fattori che influenzano il passaggio di un farmaco

	attraverso le membrane biologiche. Le vie di somministrazione e fattori che le influenzano. Biodisponibilità ed effetto di primo passaggio epatico. Distribuzione del farmaco nell'organismo. Metabolismo del farmaco: reazioni di fase I e reazioni di fase II. Vie di eliminazione del farmaco dall'organismo. Esempi di interazioni tra farmaci. Farmacodinamica. Definizione di farmaco, farmaci ad azione specifica ed aspecifica, recettore, potenza, efficacia. Le teorie recettoriali. Curve concentrazione-risposta. Agonisti ed antagonisti. I diversi tipi di antagonismo (competitivo, non competitivo, fisiologico e chimico). Le classi di recettori: recettori ionotropi, recettori accoppiati a proteine G, recettori associati a chinasi e recettori intracellulari. Per ciascuna classe verrà descritto il meccanismo molecolare d'azione e di desensibilizzazione con esempi di specifici recettori e di farmaci che li vanno ad attivare.
Metodi didattici	=
Testi di riferimento	Appunti delle lezioni e materiale fornito dal docente H. Rang, M. M. Dale, J. M. Ritter, R. J. Flower. Farmacologia. Ed. Masson F. Rossi, V. Cuomo, C. Riccardi. Farmacologia - Principi di base e applicazioni terapeutiche. Edizioni Minerva Medica
Modalità verifica apprendimento	prova scritta.
Altre informazioni	prova scritta.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile