



Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II
Corso di studio	FARMACIA
Crediti formativi (CFU)	9
Denominazione inglese	PHARMACEUTICAL AND TOXICOLOGICAL CHEMISTRY 2
Obbligo di frequenza	SI
Lingua di erogazione	ITALIANO
Anno accademico	2021/2022

Docente responsabile		
Canale A-E	Nome Cognome	Ruolo
	ORAZIO NICOLOTTI	PROF ORDINARIO CHIM/08
	orazio.nicolotti@uniba.it	080-5442551
Canale F-N	FRANCESCO LEONETTI	PROF ASSOCIATO CHIM/08
	francesco.leonetti@uniba.it	080-5442784
	NICOLA ANTONIO COLABUFO	PROF ORDINARIO CHIM/08
Canale O-Z	nicolaantonio.colabufo@uniba.it	080-5442752

Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	CFU/ETCS
	03/D1	CHIM/08	9

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Marzo -Giugno 2020 (secondo semestre)
Anno di corso	IV
Modalità di erogazione	Lezioni frontali

Organizzazione della didattica	
Ore totali	90
Ore di corso	90
Ore di studio individuale	230

Calendario	
Inizio attività didattiche	1 Marzo 2020
Fine attività didattiche	15 Giugno 2020

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di base di Biochimica, Chimica organica, Chimica farmaceutica e Tossicologica I
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none">• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i><ul style="list-style-type: none">○ Conoscenze delle proprietà chimico-fisiche dei farmaci e delle basi molecolari della loro attività biologica, con capacità di raccordo interdisciplinare con la farmacologia e la tecnologia farmaceutica.• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i>



	<p>Capacità di elaborare conoscenze ed esperienze acquisite nel corso, integrandole in una visione multidisciplinare delle scienze farmaceutiche</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Autonomia di giudizio</i> <p>Capacità di rielaborazione critica in funzione dell'acquisizione di competenze professionali</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Abilità comunicative</i> <p>Gli studenti dovranno dimostrare il possesso di apprezzabili competenze comunicative nella esposizione degli argomenti trattati</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Capacità di apprendere</i> <p>Raggiungimento delle capacità di apprendimento necessarie per affrontare l'ulteriore acquisizione di informazioni e conoscenze in relazione all'evolversi della disciplina</p>
Contenuti di insegnamento	<p>Presentazione del corso, finalità e metodologie che saranno impiegate.</p> <ul style="list-style-type: none">- Trasduzione del segnale, Ormoni e recettori, classificazione, ormoni ipotalamici ormoni ipofisari.- Ormoni della tiroide e tireomimetici- Insulina e sue formulazioni;- Ipoglicemizzanti: solfoniluree e glinidi, farmaci attivi sul sistema incretinico, biguanidi, tiazolidindioni, inibitori dell'α-glucosidasi.- Ormoni steroidei: recettori nucleari e loro classificazione- Biogenesi estrogeni, androgeni, corticosteroidi: meccanismo d'azione. Terapia antitumorale. Progestinici, Androgeni ed ormonoidi androgenici ed anabolizzanti. Antiestrogeni, antiandrogeni in terapia antitumorale.- Elementi di fisiopatologia degli ormoni Corticosurrenalic; Glucorticoidi, Mineralcorticoidi.- Diuretici osmotici, antagonisti steroidei dell'Aldosterone, Inibitori renina, Ace inibitori e sartani; inibitori anidraasi carbonica; Diuretici high ceiling; composti poliazotati; Diuretici risparmiatori di K^+; Uricosurici.- Displipidemie: statine di prima e seconda generazione, fibrati, sequestranti di acidi biliari, Etizimibe.- Antibiotici: introduzione ai meccanismi d'azione e alle forme di resistenza. Fosfomicina, D-Cicloserina, Bacitracina, Antibiotici polipeptidici. Polimixine, Penicilline ed inibitori delle beta-lattamasi; Cefalosporine di I-IV generazione; Carbapenemi, Monobattami.- Antibiotici glicopetidici (vancomicina, teicoplanina, oritavancina, telavancina, Ramoplanina, Daptomicina)- Antibiotici ribosomiali: Amminoglicosidici, macrolidi, streptogramine, lincosammidi, cloramfenicolo, ossazolidinoni.- Antibiotici chinolonici; sulfamidici- TBC: rifamicine, isoniazide, piraldina etambutolo. Farmaci di I, II, III scelta.- Antiparassitari: antielmintici. Antimalarici.- Antimocotici



	<ul style="list-style-type: none">- Antivirali: antiinfluenzali, herpes simplex e zoster. HIV, epatite.- Introduzione alchilanti: antitumorali, ciclo cellulari oncogeni e oncosoppressori. Classificazione dei farmaci antitumorali; agenti citotossici: agenti alchilanti- Antimetaboliti: inibitori della biosintesi dell'acido uridilico; inibitori della biosintesi della 2'-desossiribonucleotidi; inibitori dell'acido timidilico; inibitori della diidrofolato reductasi.- ROS ed intercalanti: Antracilcine, Mitoxantrone, Actinomomicina D, Bleomicine.- Modulatore della stabilità dei microtubuli: alcaloidi della Vinca, Tassani, Combretastatina.- Inibitori Tirosin chinasi: Imatinib, Dasatinib, Nilotinib.
--	--

Programma	
Testi di riferimento	<ol style="list-style-type: none">1) Chimica Farmaceutica (Gasco, Gualtieri, Melchiorre) ED. CEA.2) Principi di Chimica Farmaceutica (Foye) Ed Piccin3) Chimica Farmaceutica (Patrick) Ed. Edises.
Note ai testi di riferimento	Esempi di siti web <ul style="list-style-type: none">•
Metodi didattici	Lezioni frontali con ausilio di videoproiezione di diapositive, approfondimento di argomenti con metodo seminariale
Metodi di valutazione	Prova orale con voto espresso in trentesimi
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none">• <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> La prova orale consiste in almeno tre domande relative a differenti argomenti del corso. Una votazione eccellente è il risultato del soddisfacimento di gran parte dei seguenti criteri di valutazione.• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> Lo studente dimostra la piena acquisizione dei concetti di base relativi alla chimica farmaceutica con particolare riferimento alle proprietà chimico-fisiche dei farmaci, ai loro meccanismi molecolari d'azione, al metabolismo e alla farmacocinetica, alle strategie di progettazione (drug design) e di direzionamento (drug targeting).• <i>Autonomia di giudizio:</i> Lo studente dimostra capacità di elaborare autonomamente collegamenti tra i diversi argomenti trattati e di elaborare opinioni motivate sulle diverse tematiche<ul style="list-style-type: none">○• <i>Abilità comunicative:</i> Lo studente è in grado di comunicare compiutamente i concetti appresi utilizzando un linguaggio scientifico appropriato.<ul style="list-style-type: none">○• <i>Capacità di apprendere:</i> Lo studente dimostra di aver acquisito le basi per poter proseguire il suo percorso formativo
Altro	.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI
FARMACIA-SCIENZE DEL FARMACO