

<b>SCUOLA</b>	delle Scienze di Base e Applicate
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2014/2015
<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO</b>	Chimica e Tecnologia Farmaceutiche - 2013
<b>INSEGNAMENTO</b>	Farmacologia e Farmacognosia
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline biologiche e farmacologiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	03148
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/14
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Notarbartolo di Villarosa Monica Ricercatore Università di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	105
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	45
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	I
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Dipartimento di STEBICEF
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	<a href="http://offweb.unipa.it/">http://offweb.unipa.it/</a>
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	lun e ven 11.30-13.30 previo appuntamento

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisizione degli strumenti volti a chiarire i meccanismi molecolari dell'azione delle sostanze di origine naturale. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di questa disciplina specialistica.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Conoscere i meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo. Conoscere i meccanismi d'azione delle principali droghe vegetali e la farmacocinetica. Capacità di riconoscere, ed applicare autonomamente, le metodologie necessarie per lo studio anche quantitativo delle interazioni farmaco-recettore.

Acquisire i metodi di identificazione delle droghe riportandone e descrivendone le caratteristiche organolettiche e morfologiche a livello macroscopico e microscopico; conoscere i principi attivi contenuti oltre alla loro azione ed il loro uso.

##### **Autonomia di giudizio**

Essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati di studi volti a chiarire i meccanismi d'azione delle sostanze di origine naturale.

##### **Abilità comunicative**

Capacità di esporre i risultati degli studi anche ad un pubblico non esperto. Essere in grado di percepire l'importanza ed evidenziare le ricadute in ambito farmacologico delle sostanze di origine naturale. Comunicare in maniera efficace sia a livello orale che in forma scritta. Avere la capacità di sintetizzare l'informazione e di riferirla ad interlocutori

specialisti e non specialisti.

### Capacità d'apprendimento

Sviluppare capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo. Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore scientifico disciplinare. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso corsi d'approfondimento e seminari del settore scientifico disciplinare. Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione.

### OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

L'obiettivo formativo previsto è quello di fare acquisire allo studente le competenze necessarie per comprendere la farmacologia generale, la farmacocinetica e la farmacodinamica delle più importanti droghe vegetali.

<b>CORSO</b>	<b>FARMACOLOGIA E FARMACOGNOSIA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
1	Obiettivi della disciplina e sua organizzazione. Definizione di farmaco
10	Farmacocinetica: vie di somministrazione ed assorbimento dei farmaci; distribuzione, metabolismo ed eliminazione dei farmaci. Variabilità della risposta farmacologica
2	Cenni sul sistema nervoso. Simpatico e parasimpatico. Trasmissione neuronale all'apparato locomotore.
5	Generalità sui recettori e varie classi recettoriali. Metodi di studio dei recettori: curve dose-risposta; studi di binding, teorie sull'interazione farmaco-recettore; potenza ed efficacia, agonismo ed antagonismo.
2	<b>FARMACOGNOSIA GENERALE</b> PIANTA MEDICINALE, DROGA, PRINCIPIO ATTIVO FATTORI CHE INFLUENZANO IL CONTENUTO IN PRINCIPI ATTIVI DELLE DROGHE: (COLTIVAZIONE, CLIMA, TERRENO, SELEZIONE, IBRIDAZIONE, POLIPLOIDIA, ETC.) RACCOLTA (TECNICHE DI RACCOLTA, TEMPO BALSAMICO) CONSERVAZIONE: ESSICAMENTO, STABILIZZAZIONE, LIOFILIZZAZIONE, POLVERIZZAZIONE DELLE DROGHE
4	<b>FARMACOGNOSIA SPECIALE</b> DROGHE VEGETALI (CARATTERIZZAZIONE, PRINCIPI ATTIVI, ATTIVITA' TERAPEUTICA, UTILIZZAZIONE) Droghe contenenti glucosidi flavonici: GINKO Droghe antrachinoniche: ALOE, CASCARA, FRANGULA, RABARBARO, SENNA Droghe contenenti arbutina: UVA URSINA
6	Droghe a principi attivi steroidici: DIGITALE, SCILLA, STROFANTO Droghe contenenti alcaloidi a nucleo tropanico: BELLADONNA, GIUSQUIAMO, STRAMONIO, COCA
4	Droghe contenenti alcaloidi a nucleo tropologico: COLCHICO Droghe contenenti alcaloidi a nucleo isochinolinico: OPPIO, CURARO Droghe contenenti alcaloidi a nucleo chinolinico: CHINA
4	Droghe contenenti alcaloidi a nucleo indolico: SEGALE CORNUTA, FAVA DI S.IGNAZIO, RAOWOLFIA, YOHIMBE, NOCE VOMICA; FAVA DEL CALABAR
4	Droghe contenenti alcaloidi a nucleo piridinico: TABACCO Droghe contenenti alcaloidi a nucleo purinico: THE', CAFFE', CACAO, MATE', GUARANA', COLA
3	Droghe contenenti derivati della floroglucina: FELCE MASCHIO Droghe contenenti alcaloidi a nucleo piperidinico: CICUTA Droghe contenenti alcaloidi di terpenici: ACONITO Antitumorali di origine vegetale
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<b>Fassina. Lezioni di farmacognosia. Droghe vegetali. –CEDAM Farmacologia gnerale e molecolare- Clementi e Fumagalli-UTET</b>