



Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Saggi e Dosaggi Farmacologici e Farmacognostici SSD BIO/14
Corso di studio	SCIENZE e TECNOLOGIE ERBORISTICHE e dei PRODOTTI per la SALUTE (STEP)
Crediti formativi	9
Denominazione inglese	TECHNOLOGIES, HERBAL SCIENCES and HEALTH PRODUCTS - STEPS
Obbligo di frequenza	si
Lingua di erogazione	italiano

Docente responsabile	Michela De Bellis	michela.debellisuniba.it

Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	CFU/ETCS
	05	Bio/14	9

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	2 ^a semestre
Anno di corso	3 ^a anno-
Modalità di erogazione	orale

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

Calendario	
Inizio attività didattiche	
Fine attività didattiche	

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di base di XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none">• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i><ul style="list-style-type: none">○ XXXXXXXXXXXX○ XXXXXXXXXXXX○ XXXXXXXXXXXX○ XXXX○ XXXXXXXX• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i><ul style="list-style-type: none">○ XXXXXXXXXXXX;○ XXXXXXXXXXXX;○ XXXXXXXXXXXX;○ XXXXXXXXXXXX○ XXXXXXXXXXXXXXXX○ XXXXXXXXXXXXXXXX○ XXXXXXXXXXXXXXXX○ XXXXXXXXXXXX• <i>Autonomia di giudizio</i><ul style="list-style-type: none">○ XXXXXXXXXXXX



	<ul style="list-style-type: none">○ XXXXXXXXX○ XXXXXXXXXXXXX○ XXXXXXXXX● <i>Abilità comunicative</i><ul style="list-style-type: none">○ XXXXXXXXXXXXXXXX,○ XXXXXXXXXXXXXXXX● <i>Capacità di apprendere</i><ul style="list-style-type: none">○ XXXXXXXXX.
Contenuti di insegnamento	<p>Finalità: il corso fornisce le basi teoriche e pratiche per la valutazione dell'attività biologica dei farmaci e del loro potenziale terapeutico e/o tossicologico. Fornisce inoltre le competenze necessarie per l'elaborazione di esperimenti secondo le buone pratiche di laboratorio per ottenere dati affidabili nel campo della farmacologia e farmacognosia utilizzando opportuni metodi d'indagine e appropriate analisi statistiche.</p> <p>Contenuti: Uso degli animali da laboratorio in farmacologia. Norme per la stabulazione e legislazione. Modelli alternativi alla sperimentazione in vivo. Colture cellulari ed applicazioni per la sperimentazione farmacologica. Tecniche di trasfezione genica. Modelli animali in Farmacologia per saggi in vivo e in vitro. Sperimentazione pre-clinica e clinica dei farmaci. Cenni sui saggi tossicologici.</p> <p>Buone pratiche di laboratorio. Protocollo sperimentale. Soluzioni fisiologiche per organi isolati. Standardizzazione e riproducibilità di un saggio biologico. Biometria e analisi statistica dei dati sperimentali (concetto di media, deviazione standard, errore standard, t di Student, Analisi della varianza). Rappresentazione grafica dei dati sperimentali: curve dose-risposta. Dosaggi biologici. Saggi in vivo per lo studio dei farmaci (valutazione dell'attività analgesica, antipiretica, antiinfiammatoria, anticonvulsivante, anestetico locale).</p> <p>Saggi di binding. Uso dei traccianti radioattivi in farmacologia. Tecniche elettrofisiologiche applicate alla farmacologia. Patch-clamp. Voltage-clamp. Current-clamp. Studio dell'azione dei farmaci su singolo canale ionico, potenziale elettrotonico, potenziale d'azione. Tecniche biochimiche e di biologia molecolare (western blot, northern blot, PCR, ELISA) e loro applicazioni in farmacologia.</p> <p>Droghe vegetali e loro origine biologica. Linee guida per la valutazione dell'attività biologica delle piante di interesse erboristico. Qualità, sicurezza ed efficacia delle droghe vegetali. Identificazione dei principi attivi in base all'esame dei caratteri macroscopici e microscopici. Metodologie biochimiche (cromatografia su strato sottile, HPLC, gas cromatografia) per la determinazione qualitativa e quantitativa di principi attivi (es. tannini, aloina, cannabinolo, ipericina). Descrizione dei principali saggi di identificazione riferiti alle droghe riportate in F.U. Fitovigilanza: Reazioni avverse da erbe medicinali.</p>

Programma	Il corso è articolato in lezioni frontali ed esercitazioni dimostrative
Testi di riferimento	Dolora, Franconi, Mugelli. Farmacologia e tossicologia sperimentale. Pitagora Ed. Rossi, Cuomo, Riccardi. Farmacologia. Minerva Medica Ed. Paoletti, Nicosia, Clementi, Fumagalli. Tossicologia generale e molecolare. UTET. Capasso, De Pasquale, Grandolini, Mascolo. Farmacognosia Ed. Springer. Mazzanti, Dell' Agli, Izzo. Farmacognosia e Fitoterapia. Piccin.
Note ai testi di riferimento	Esempi di siti web •
Metodi didattici	



Metodi di valutazione	
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none">• <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i><ul style="list-style-type: none">○• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i><ul style="list-style-type: none">○• <i>Autonomia di giudizio:</i><ul style="list-style-type: none">○• <i>Abilità comunicative:</i><ul style="list-style-type: none">○○• <i>Capacità di apprendere:</i><ul style="list-style-type: none">○
Altro	.