



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2021/2022
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2022/2023
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	BIODIVERSITA' E BIOLOGIA AMBIENTALE
INSEGNAMENTO	TOSSICOLOGIA DELLE MOLECOLE BIOATTIVE
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50505-Discipline del settore biomedico
CODICE INSEGNAMENTO	20653
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	BIO/14
DOCENTE RESPONSABILE	VENTURELLA FABIO Ricercatore Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	48
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	VENTURELLA FABIO Lunedì 11:00 13:00 Via archirafi numero 20 al quinto piano Mercoledì 11:00 13:00 Via archirafi numero 20 al quinto piano

DOCENTE: Prof. FABIO VENTURELLA

PREREQUISITI	Conoscenza della Biologia animale e vegetale, chimica generale, anatomia umana e cenni di fisiologia umana
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione: Identificazione morfologica delle sostanze tossiche e descrizione della loro origine,delle strutture chimiche e meccanismo d'azione-Capacita' di applicare conoscenza e comprensione:Sapere applicare in terapia le conoscenze nel campo della Tossicologia, sapere valutare le interazioni tra sostanze naturali, alimenti e farmaci sintetici.Autonomia di giudizio:Essere in grado di valutare le risposte a problemi di tipo pratico o teorico principalmente nel campo della Tossicologia anche sulla base di informazioni limitate o incomplete.Abilita' comunicative: Capacita' di comunicare in modo chiaro e con linguaggio appropriato con interlocutori specialisti e non. Essere in grado di porsi come operatori esperti nella prevenzione ed informazione in campo Tossicologico-Capacita' d'apprendimento: Capacita' di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche del settore BIO\14. Capacita' di partecipare, utilizzando le conoscenze acquisite, sia a corsi di aggiornamento ,sia a seminari specialistici nel campo della Tossicologia e della moderna fitoterapia
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	La prova orale consiste in un colloquio, volto ad accertare il possesso delle competenze e delle conoscenze disciplinari previste dal corso; la valutazione viene espressa in trentesimi. L'esaminando dovra' rispondere a minimo cinque lsei domande su tutte le parti del programma, con riferimento al materiale didattico fornito ed eventuali testi suggeriti.Il punteggio massimo si ottiene se la verifica accerta il pieno possesso di una spiccata capacita' di esporre con adeguato linguaggio scientifico i contenuti oggetto del corso all'interno del settore Tossicologico, dimostrando di avere compreso i meccanismi che stanno alla base dell'effetto Tossico e della corretta terapia. Si ha una valutazione minima nel caso in cui l'esaminando dimostri un grado di preparazione poco adeguata al contesto professionale di riferimento. In particolare, la valutazione sarà articolata come segue: Eccellente (30-30 e lode) - ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprieta' di linguaggio, buona capacita' analitica; lo studente sa applicare le conoscenze acquisite per rispondere ai quesiti proposti. Molto buono (27-28) - buona padronanza degli argomenti e piena proprieta' di linguaggio; lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per rispondere ai quesiti proposti. Buono (24-26) - conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprieta' di linguaggio, con limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze alla soluzione dei quesiti proposti. Soddisfacente (21-23) - lo studente non ha piena padronanza dei principali argomenti del programma; scarsa capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite, soddisfacente proprieta' linguaggio.Sufficiente (18-20) - minima conoscenza di base degli argomenti principali del programma, proprieta' di linguaggio ridotte ma accettabili, linguaggio tecnico, capacità molto scarsa o nulla di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.Insufficiente ---lo studente non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nel programma
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso ha come scopo quello di formare lo studente fornendo adeguate conoscenze che lo renderanno in grado di sapere valutare i meccanismi ,le interazioni e gli effetti tossici delle molecole di origine naturale e sintetica. Al termine del corso lo studente avra' sviluppato la capacita' di comunicare in modo chiaro e con linguaggio appropriato con interlocutori specialisti e di essere in grado di proporsi come operatore sanitario ed esperto nella prevenzione ed informazione nel campo della Tossicologia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni Frontali
TESTI CONSIGLIATI	Casarett & Doull's 'Elementi di Tossicologia (Ambrosiana)-2013- ISBN : 9788808184078 Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons-Klaassen,Curtis-2013 -ISBN: 9780071054768

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	Tossicologia Generale: Tossicocinetica e Tossicodinamica
16	Droghe vegetali e princi attivi sul SNC: Oppioidi- Cannabinoidi-Alcaloidi Agonisti ed Antagonisti del Sistema Parasimpatico: Fisostigmina, Atropina,Scopolamina,Curaro,Nicotina -Alcaloidi ad azione Simpaticomimetica:Cocaina,Sinefrina,Efedrina-Alcaloidi a nucleo Purinico: Caffeina - Allucinogeni:Pislocybe,Amanita muscaria, Mescalina-Alcaloidi dell'Ergot,Dimetiltryptamine,SalviaDivinorum,Bufotenina,Kratom,Sceletium tortuosum(Kanna-Mesembrina),Radula Marginata(acidoperrottetinico)-Fitocomplessi ad azione antidepressiva:Iperico,Griffonia,Rhodiola-Fitocomplessi ad azione sedativa e ansiolitica: Valeriana, Passiflora-Stricnina-Glicosidi Cianogenetici-Cicuta

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	Funghi Velenosi
10	Tossine Animali (Veleni provenienti da Serpenti, Ragni, Scorpioni, Organismi marini)
10	Impatto ambientale degli Xenobiotici-Pesticidi-Paraquat,Diossina- Tossicità dei Metalli-Tossicologia Occupazionale
4	Principi di Tossicologia Clinica: Anamnesi-Riconoscimento dei sintomi- Il laboratorio di Tossicologia Clinica-Emergenze NRBC