

Farmacologia e Tossicologia clinica
corso integrato di
Farmacotossicologia e Galenica farmaceutica

Codice Disciplina : Codice Corso integrato :	Settore : BIO/14	N° CFU: 3
Docente: Luigia Grazia Fresu	Ore : 30	Corso di Laurea : Tecniche di Laboratorio Biomedico Anno : III Semestre : II

Obiettivo del modulo

Obiettivo del corso è l'acquisizione da parte dello studente delle basi scientifiche della farmacologia e della tossicologia, per conoscere gli effetti tossicologici degli agenti terapeutici sugli organismi viventi. Allo studente verranno insegnati i principi di base della farmaco-tossicologia e i meccanismi d'azione con cui gli xenobiotici inducono i loro effetti terapeutici e/o avversi.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle nozioni di chimica, biochimica, anatomia, fisiologia e patologia.

Programma del corso

Principi di Farmacologia-Tossicologia generale:

- **Farmaco-tossicocinetica:** assorbimento, metabolismo, distribuzione ed escrezione di xenobiotici; vie di somministrazione; parametri farmacocinetici: emivita, biodisponibilità, clearance renale, volume di distribuzione.
- **Farmaco-Tossicodinamica:** concetto di agonista ed antagonista, modelli recettoriali, curva dose-risposta
- **Effetti tossici e bersagli molecolari di tossicità**
- **Meccanismi di tossicità**
- **Antidotismo e terapia farmacologica**

Ematotossicità: monossido di carbonio e metaemoglobina

Tossicità del sistema nervoso: glutammato, tossina botulinica, tossina tetanica, inibitori dell'acetilcolinesterasi

Sostanze d'abuso:

- Oppiacei
- Barbiturici e benzodiazepine
- Cocaina e amfetamine
- Allucinogeni

- Etanolo e alcolismo
- Avvelenamento da funghi**
I prioni e malattie da prioni
Doping e sostanze dopanti

Esercitazioni

--

Attività a scelta dello studente

--

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Agli studenti verrà consegnata una copia cartacea delle immagini proiettate ed eventuali pubblicazioni utilizzate per la preparazione delle lezioni

Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point

Materiali di consumo previsti

--

Eventuale bibliografia

Testi consigliati:

- Farmacologia generale e molecolare. Clementi & Fumagalli, IV Ed, UTET
- Elementi di tossicologia, Lu Frank C. - Kacew Sam, Ed EMSI

Verifica dell'apprendimento

L'esame consiste in una prova orale