

AA 2025-2026

ELEMENTI DI TOSSICOLOGIA DEGLI ALIMENTI (CFU 6)

Docente: Prof. Michele Amorena

Dipartimento di Bioscienze e tecnologie Agroalimentari e Ambientali.



OBIETTIVO

L'insegnamento si pone l'obiettivo di favorire l'acquisizione, da parte dello studente, degli elementi propri della tossicologia generale necessari per sviluppare i principali elementi fondanti della tossicologia dei residui e dei potenziali rischi per l'uomo. Scopo ultimo è quello di far sì che lo studente abbia un approccio critico e comparativo nell'ambito della tossicologia degli alimenti, verso quelle sostanze presenti nell'ambiente e nelle filiere delle produzioni alimentari.

PROGRAMMA



- **Unità 1.**
- Introduzione alla tossicologia generale: Concetti di dose, concentrazione e relazione dose risposta. Tossicità acuta, subacuta, cronica; tossicità locale e sistemica; effetti tossici reversibili e irreversibili. **Tossicocinetica e Tossicodinamica:** principi generali e fattori che modificano la biodisponibilità di xenobiotici. Esposizione e principi di valutazione del rischio tossicologico di xenobiotici assunti con gli alimenti. Studi di tossicità in vitro ed in vivo; Fattori di sicurezza (NOEL, NOAEL, LOAEL, ADI, TDI).
- *–Esercitazioni in aula sulle concentrazioni e in laboratorio sulla relazione dose risposta (Tossicità in vivo – FET test)*

PROGRAMMA



- **Unità 2**
- Classificazione dei residui: farmaci, fitofarmaci, inquinanti e contaminati ambientali. La catena alimentare come veicolo e sistema di concentrazione delle sostanze tossiche. Effetti tossici sulla salute dell'uomo. Gestione del dato tossicologico. Tossicologia normativa: regolamentazione e organi di controllo nazionali e internazionali; risorse web in materia di tossicologia degli alimenti.
- –Esercitazioni in laboratorio

Verifica finale



L'esame consiste in una verifica orale su argomenti dell'intero programma del corso.

Testi e materiale didattico adottato



- **Casarett and Doull's - Tossicologia:** I fondamenti dell'azione delle sostanze tossiche - Ed. EMSI, 2010
- **Galli C.L. – Corsini E. – Marinovich M.: Tossicologia** - Ed. Piccin, 2008
- **Capuano A. – Dugo G. – Restani P.: Tossicologia degli Alimenti"**, Torino, UTET, 1998
- **Nebbia C.** Residui di farmaci e contaminanti ambientali nelle produzioni animali, EDISES, 2009

Ulteriori strumenti ai fini della preparazione individuale sono rappresentati dalla consultazione di riviste scientifiche di interesse tossicologico. Inoltre specifiche indicazioni bibliografiche potranno essere fornite durante lo svolgimento del Corso.

Contatti e orario di ricevimento



- mamorena@unite.it
- 0861 266964
- 3803328989

- Orario di ricevimento
- Ogni martedì dalle 9 alle 11
- In altri giorni previo appuntamento per mail