



Corso di Laurea in Scienze dell'Enogastronomia Mediterranea e Salute

Programma del corso di Tossicologia degli alimenti

Prof. Navarra Michele

Obiettivi formativi: il corso si prefigge lo scopo di fornire le basi scientifiche necessarie per la conoscenza degli xenobiotici che possono essere presenti negli alimenti e loro tossicità per l'uomo

Background: al fine di una completa comprensione degli argomenti trattati nel corso, si auspica che lo studente possieda una adeguata cultura di base relativamente alla chimica degli alimenti.

Modalità di accertamento del profitto: esame orale.

PROGRAMMA

Principi di carattere generale: definizioni, dose, interazione tossico-bersaglio, curve graduali, curve quintali, fattori che influenzano la risposta ai tossici, caratterizzazione del rischio.

Tossicocinetica: assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione degli xenobiotici.

Effetti tossici: meccanismi di danno cellulare, allergenicità, genotossicità, cancerogenesi e teratogenesi.

Patologie scatenate dall'assunzione di alimenti: favismo, celiachia, ecc...

La catena alimentare

Tossicità intrinseca degli alimenti: etanolo, caffeina, ecc...

Tossine batteriche:

- botulino
- colera
- salmonella
- verotossine di Escherichia coli
- enterotossine di Staphylococcus aureus

Tossine di origine animale e vegetale:

- Tossine marine
- Tossine di origine vegetale

- Tossine di acqua dolce

Micotossine:

- Aflatossine
- Rubratossine
- Ocratossine
- Fumonisine
- Tricoteceni

Residui di farmaci negli alimenti

Le biotecnologie in campo animale

Le biotecnologie in campo vegetale (OGM)

Biosensori

Il controllo degli alimenti nell'industria di trasformazione (GMP e HACCP)

TESTI CONSIGLIATI

Capuano A., Dugo G., Restani P.: "Tossicologia degli alimenti". Ed. UTET.