



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"METABOLISMO E TECNICHE DIAGNOSTICHE DEGLI ADDITIVI E DEI RESIDUI"

SSD MED/46

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: BIOTECNOLOGIE PER LA SALUTE

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: DOTT. MONICA GELZO
TELEFONO: 081 3737860
EMAIL: MONICA.GELZO@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):
MODULO (EVENTUALE):
CANALE (EVENTUALE):
ANNO DI CORSO (I, II, III): II
SEMESTRE (I, II): II
CFU: 5

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

NO

EVENTUALI PREREQUISITI

Nozioni di Chimica generale e Principi di Biochimica

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni di base degli additivi introdotti negli alimenti e delle vie metaboliche attraverso le quali vengono eliminati dall'organismo. Ulteriore obiettivo dell'insegnamento è quello di introdurre le diverse classi di residui della filiera di produzione che possono essere presenti nel prodotto alimentare. Durante il corso verranno inoltre fornite le nozioni delle tecniche diagnostiche utilizzate per monitorare il livello degli additivi e dei residui sia negli alimenti sia nell'organismo. Infine, l'insegnamento ha scopo di fornire la conoscenza della legislazione vigente che regola l'utilizzo degli additivi negli alimenti ed i criteri di idoneità.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le funzioni delle diverse classi di additivi negli alimenti. Il percorso formativo consentirà agli studenti di conoscere le vie metaboliche in cui sono coinvolti i diversi composti e gli strumenti metodologici di base necessari per analizzare i livelli di additivi e residui negli animali, negli alimenti e nell'organismo umano. Lo studente sarà in grado di interpretare le sigle di identificazione degli additivi ed interpretare la legislazione vigente in tale contesto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere in grado di applicare la conoscenza del metabolismo degli additivi e residui alimentari. Inoltre, lo studente deve dimostrare di essere in grado di scegliere ed applicare le opportune metodologie diagnostiche per l'analisi di ogni specifica classe di additivi e residui in matrici biologiche.

PROGRAMMA-SYLLABUS

- La famiglia del citocromo CYP450
- Reazioni di fase II
- Favismo
- Coloranti
- Dolcificanti
- Etanolo
- Organismi geneticamente modificati (OGM)
- Conservanti
- Metalli pesanti
- Tossinfezioni alimentari
- Micotossine
- Tecniche diagnostiche degli additivi e dei residui

MATERIALE DIDATTICO

- "Residui, additivi e contaminanti degli alimenti"; Giuseppe Cerutti; Tecniche nuove ed.
- "Componenti non nutritivi degli alimenti"; Giorgio Bonaga; Editrice compositori
- "Tossicologia"; a cura di Helmut Greim; Zanichelli

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

La didattica verrà erogata mediante lezioni frontali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	x
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	x
	A risposta libera	
	Esercizi numerici	

(*) È possibile rispondere a più opzioni

L'esame si terrà alla fine del corso.