

Corso di Laurea in Scienze animali e produzioni alimentari
Anno Accademico 2016/2017

Programma dell'insegnamento di Biochimica dei Residui dell'esame integrato di Biochimica Generale

Anno di corso I

Semestre II

N° CFU 3

Ore complessive 24

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

Generalità: Contaminazione ambientale da metalli pesanti e composti organoclorurati.

Catena trofica: meccanismi di bioaccumulo dei residui.

Struttura chimica degli xenobioti e loro influenza sui processi biochimici degli organismi animali.

Processi di detossificazione ed eliminazione degli xenobioti dall'organismo animale.

Struttura chimica dei metalli pesanti, speciazione e loro influenza sui processi biochimici degli organismi animali.

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: CFU 2 Ore 16

Esercitazioni pratiche: CFU 1 Ore 8

Frequenza

Obbligatoria NO

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Il corso si propone di fornire competenze specifiche nell'ambito della produzione di alimenti di origine animale di elevata qualità e privi di sostanze indesiderate e dannose per la salute dell'ambiente, degli animali e del consumatore.

Risultati d'apprendimento attesi

Acquisire conoscenze circa i fattori chimici e biochimici che determinano la presenza di residui nelle derrate di origine animale, e comprendere i meccanismi tramite cui alcuni xenobiotici esercitano la loro azione nell'organismo.

Propedeuticità

Chimica

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

Prove in itinere: NO

Test di autovalutazione: NO

Prova Pratica: NO

Esame di profitto finale: Orale

Modalità di svolgimento dell'esame:

L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti del programma.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

Champe, Harvey, Ferrier: Le Basi Della Biochimica - Zanichelli ed.

Baynes, Dominiczak: Biochimica Per Le Discipline Biomediche - Elsevier ed.

Sedi delle attività didattiche:

Aula: "Terio" Dipartimento di Medicina Veterinaria - Strada provinciale per Casamassima km. 3 – Valenzano (Bari)

Laboratorio: laboratorio didattico della sede di Valenzano del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica.

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco, Guanti monouso, occhiali di protezione.

Titolare del corso

Professoressa Maria Maddalena Storelli

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, sede di Valenzano

Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)

tel.0805443865

Fax 0805443863

e-mail: mariamaddalena.storelli@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

Lunedì dalle ore 9.30 alle ore 10.30 e dalle ore 15.00 alle ore 16.00.

Martedì dalle ore 9.30 alle ore 10.30.

CALENDARIO DELLE LEZIONI E DELLE ESERCITAZIONI
INSEGNAMENTO DI
Biochimica dei Residui
CFU 3(2 CFU, 16h lezione +1 CFU8 h esercitazioni)

Classe L38 I ANNO IISEMESTRE A.A. 2016-17
PERIODO 27 FEBBRAIO 2017 – 9 GIUGNO 2017

DATA	ARGOMENTO	ORARIO LEZIONE	TOTALE ORE
2-3-17	Generalità: inquinanti chimici organici ed inorganici	11,30-13,30	2
3-3-17	Partizione, Trasformazione chimica, bioaccumulo, biomagnificazione, meccanismo di azione di alcuni contaminanti.	11,30-13,30	2
9-3-17	Composti oranoclorurati: PCBs, PCDDs e PCDFs	11,30-13,30	2
10-3-17	Concetti di TEF, TEQ, TWI	11,30-13,30	2
16-3-17	Inquinanti inorganici: metalli pesanti. Speciazione del mercurio e cadmio.	11,30-13,30	2
17-3-17	Metalli pesanti: speciazione dell'arsenico.	11,30-13,30	2
23-3-17	Biotossine e blooms algali: neuro ed epatotossine e cianobatteri.	11,30-13,30	2
24-3-17	Biotossine algali: PSP, ASP, DSP, NSP.	11,30-13,30	2

Data	ARGOMENTO ESERCITAZIONE	ORARIO (divisione in 4 gruppi)	ORE
30-3-17	Estrazione dei contaminanti organici	11,30-13,30(1 gruppo)	2
31-3-17	Estrazione dei contaminanti organici	11,30-13,30(1 gruppo)	2
6-4-17	Estrazione dei contaminanti inorganici	11,30-13,30 (1 gruppo)	2
7-4-17	Estrazione dei contaminanti inorganici	11,30-13,30 (1 gruppo)	2