

**PROCEDEE CHIMICE, MICROBIOLOGICE ȘI TOXICOLOGICE AVANSATE DE CONTROL
ȘI ANALIZA ALIMENTELOR**

STRUCTURA

Programul de studii	Biosecuritatea produselor alimentare
Anul de studii	I
Semestrul	1
Regimul disciplinei	DS
Numărul total de ore pe săptămână	Curs – 1 oră; L - 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs – 14 ore; L – 28 ore
Numărul de credite transferabile	6

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Însușirea noțiunilor și cunoștințelor fundamentale de biosecuritate alimentară și transformarea acestora în instrumente operative ale activităților implicate în tehnologiile alimentare și siguranța alimentelor. Realizarea unui suport de cunoștințe necesar abordării disciplinelor viitoare înrudite (Autentificarea și expertizarea produselor alimentare etc.).

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
Capitolul I - Calitatea cărnii și produselor din carne	2
Capitolul II - Microflora cărnii și a preparatelor din carne; Compuși toxici formați pe parcursul prelucrării cărnii	2
Capitolul III - Procedee de control și apreciere a calității carcasei și a cărnii de pește	4
Capitolul IV - Calitatea laptelui și produselor lactate	3
Capitolul V - Procedee de control și apreciere a calității laptelui și produselor lactate	3

LUCRĂRI PRACTICE L	Nr. ore
1. Metode chimice de apreciere a gradului de prospețime al cărnii:	2
2. Determinarea conținutului de nitriți (conservanți) din preparate de carne	2
3. Determinarea conținutului de metale grele din carnea de pește prin spectrofotometrie de absorbție atomică	2
4. Aprecierea gradului de proteoliză a proteinelor din carnea de pește prin electroforeză SDS-PAGE	2
5. Determinarea cantitativă a indicilor de apreciere a gradului de prospețime al untului, smântânii și margarinei (I_a , I_p) și reacția Kreiss	2
6. Aprecierea rezistenței la corodare a cutiilor de conserve de carne prin identificarea staniului	2
7. Determinarea conținutului de Calciu din brânză prin volumetria de complexare	2
8. Determinarea conținutului de Calciu din lapte prin fotometrie în flacăra	2
9. Evidențierea izoenzimelor superoxid dismutazei din carne de pește, lapte, ouă proaspete prin electroforeză în gel de poli-acrilamidă în sistem nednaturat	2
10. Evidențierea acțiunii proteolitice a tulpinii de <i>Lactobacillus plantarum</i> în lapte	2
11. Metode de analiză microbiologică a laptelui și produselor lactate	2
12. Metode gazcromatografice pentru determinarea pesticidelor din produse alimentare de origine animală	2
13. Dozarea vitaminei A din lapte prin HPLC	2

BIBLIOGRAFIE

1. Banu, C. (2010). Peștele aliment funcțional, Editura Agir, București.
2. Ciocîrlie N., Ilie L., Ceauși C. (2009). Tehnologii generale în industria alimentară, Editura Printech, București.
3. Diaconescu C., Vidu L., Urdeș L., Caragea N. (2011). Tehnici avansate de control a calității laptelui și produselor lactate, Editura Valahia University Press, Târgoviște.
4. Iordache V. (2009). Ecotoxicologia metalelor grele în lunca Dunării, Editura Ars Docendi, București.
5. Tudor L. (2009). Controlul calității produselor agroalimentare animale, Editura Printech, București.

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; Gradul de asimilare a limbajului de specialitate; Însușirea și valorificarea cunoștințelor predate în vederea interpretării situațiilor concrete și elaborării unor soluții pragmatice, în funcție de situație;	Evaluare sumativă prin forma de verificare – examen (probă scrisă) în sesiunea de examene	70
Seminar	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele asimilate	Evaluare continuă prin: verificare practică (20%), verificare scrisă (10%)	30

Titularul activităților de curs: Prof.univ. dr. DIACONESCU Cristiana

Titularul activităților de lucrări practice L: Prof.univ. dr. DIACONESCU Cristiana