



Nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Formular USAMV–CN-0703040218

**FIȘA DISCIPLINEI**

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Știința și Tehnologia Alimentelor
1.3. Departamentul	Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Ciclul de studii <sup>1)</sup>	Licență
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Ingineria Produselor Alimentare (IPA)
1.7. Forma de învățământ	IF

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	Inocuitatea Produselor Alimentare							
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. dr Oana Lelia Pop							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Asist. univ. dr Ciont Călina							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	VIII	2.6. Tipul de evaluare	sumativa	2.7. Regimul disciplinei	Continut <sup>2</sup>	DD
							Obligativitate <sup>3</sup>	DO

**3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	14
<b>Distribuția fondului de timp</b>					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					7
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
3.4.4. Tutoriala					3
3.4.5. Examinări					6
3.4.6. Alte activități					0
3.7. Total ore studiu individual	33				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite <sup>4</sup>	3				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1. de curriculum	Chimia alimentului, Biochimia alimentului, Principiile Nutriției Umane, Microbiologie Generală și Specială, Chimie Fizică și Coloidală, Chimie Analitică, Chimie Organică, Aditivi Alimentari, Autentificarea și Falsificarea Alimentelor 1, Materii Prime Vegetale
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la caracteristicile chimice și biochimice ale compușilor specifici materiei vii, contaminanții microbiologici, operarea IT, utilizarea programului Office (Excel), navigarea pe internet, precum și să dezvolte calități de lucru individual și să participe la dezvoltarea profesională.

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului	Manuale didactice: Inocuitatea Produselor Alimentare, Oana Lelia Pop, Ramona Suharoschi, 2021, Ed. Mega Suport logistic: Sala de curs cu capacitate corespunzătoare dotată cu aparatură multimedia și conexiune internet. Participarea la minimum 50% din cursuri este condiție pentru participarea la examen.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Îndrumător lucrări practice Inocuitatea Produselor Alimentare, Oana Lelia Pop Loc de desfășurare: sala de laborator cu dotare multimedia și conexiune internet;



	Software de specialitate: excel materiale didactice: îndrumar lucrări practice LP, cărți de specialitate. Participarea la 100% din lucrările de laborator/seminar este condiție pentru participarea la examen.
--	--

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<b>C3 Aplică reglementări referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor</b>
Competențe transversale	

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplină de domeniu de cunoaștere avansată care permite dezvoltarea cunoștințelor referitoare la descrierea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din știința alimentelor (definită în termeni multidisciplinari) – principiile inocuității produselor alimentare. Împreună cu celelalte discipline din planul de învățământ asigură implementarea și formarea unor concepte complexe privind evaluarea proiectării și implementării inocuității produselor alimentare.
7.2. Obiectivele specifice	Obținerea de rezultate ale învățării care au drept finalitate formarea de competențe și abilități care să se bazeze pe corelarea informațiilor primite cu cele însușite la alte discipline, inclusiv înțelegerea comportamentelor alimentare/alegerea alimentelor de către familii sau grupuri de persoane și contribuția sistemelor de alimentare la aceste comportamente, precum și înțelegerea distribuției și cauzelor disparităților nutritive în rândul populațiilor folosind instrumente de epidemiologie, științe medicale și sociale. De asemenea, să fie capabili să interpreteze rezultatele studiilor și să formuleze recomandări pentru un grad ridicat de inocuitate.

## 8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore -28	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni generale – Definiție Inocuitatea Produselor Alimentare: Principii Fundamentale	Prelegere, explicatie si dezbateri	4 ore
2. Contaminanti naturali care afectează inocuitatea produselor alimentare.	Prelegere, explicatie si dezbateri	2ore
3. Contaminanti de mediu care afecteaza inocuitatea produselor alimentare	Prelegere, explicatie si dezbateri	2 ore
4. Riscuri chimice	Prelegere, explicatie si dezbateri	8 ore
5. Riscuri biologice	Prelegere, explicatie si dezbateri	6 ore
6. Riscuri fizice	Prelegere, explicatie si dezbateri	2 ore
7. Evaluarea Riscului (fizic, chimic, biologic) din punct de vedere al inocuitatii alimentelor	Prelegere, explicatie si dezbateri	2 ore
8. Curs aplicativ	Prelegere, explicatie si dezbateri (evaluare)	2 ore
8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 14		Ex. lucrari practice (14 ore)



Instrucțiuni de lucru și norme de tehnică securității muncii în laborator. Organizarea muncii, norme de paza contra incendiilor și măsuri de prim ajutor în caz de accidente. Analiza Riscului: identificarea riscului, caracterizare, cale de contaminare, LMA, metode identificare, metode pt decontaminare	explicația, dezbateri, problematizarea, studiu de caz	LL:2 ore
Analiza Riscului produse alimentare de origine animală – studiu de caz- carne și produse din carne; <b>Proiecte individuale: teme + prezentare</b>	explicația, dezbateri, problematizarea, studiu de caz	LL:4 ore
Analiza Riscului produse alimentare de origine animală – studiu de caz- lapte și produse lactate <b>Proiecte individuale: teme + prezentare</b>	explicația, dezbateri, problematizarea, studiu de caz	LL:4 ore
Analiza Riscului produse alimentare de origine vegetală – studiu de caz- produse alimentare crude/semi-procesate/procesate fructe, legume, cereale <b>Proiecte individuale: teme + prezentare</b>	explicația, dezbateri, problematizarea, studiu de caz	LL:4 ore
<b>Bibliografie Obligatorie:</b>		
1. Banu, C., Preda, N., Vasu, S., 1982, <i>Produsele alimentare și inocuitatea lor</i> , Ed. Tehnică, București;		
2. Segal, B., Balint, C., 1982, <i>Procedee de îmbunătățire a calității și stabilității produselor alimentare</i> , Ed. Tehnică, București;		
3. Cotrău, M., ș.a., 1991, <i>Toxicologie</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București;		
4. Savu, C., 1999, <i>Poluarea mediului și prezenta substanțelor toxice în alimente –controlul calității alimentelor</i> , Ed. Semne, București;		
5. Macovei, N., 2000, <i>E-urile și problemele de sănătate</i> , Ed. Asociației, Cristiana București,		
6. Bibek, R., <i>Fundamental Food Microbiology</i> , CRC Press, London, New York;		
7. Steinhart, C.E., Doyle, M.E., Cochrane, B.A., <i>Food Safety</i> , Ed. Marcel Dekker, inc. New York.		
<b>Bibliografie Facultativă:</b>		
1. Ecotoxicology and Environmental Safety		
2. Environmental Toxicology and Pharmacology		
3. Food and Chemical Toxicology		
4. Savu, C., 1999, <i>Poluarea mediului și prezenta substanțelor toxice în alimente -controlul calitatii alimentelor</i> , Ed. Semne, București.		

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și ține cont de nivelul de pregătire al studenților. Cursul este important/fundamental pentru dezvoltarea competențelor de lucru ca viitori specialiști în domeniul absolut. Cunoștințele predate în cadrul cursului sunt necesare cunoașterii și înțelegerii rolului alimentației și nutriției sanatoase bazate pe principiile unei alimentații echilibrate în asigurarea stării de sănătate și a rolului specialistului din industria alimentară în elaborarea de produse alimentare sigure.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
<b>10.4. Curs</b>	Examen scris	Examen scris	50%
<b>10.5. Seminar/Laborator</b>	Evaluare pe parcurs	Teme de casa	10%
	Evaluare finală (temele impuse) - Raport	Scris	40%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs			
Cunoașterea a 50% din informația furnizată la lucrări practice/seminar			
Prezenta 100% la lucrări practice/seminarii este obligatorie			
Prezenta 50% la cursuri este condiție pentru intrarea în examen			
Rezolvarea unei probleme concrete de știința alimentelor pe baza unui algoritm dat. Realizarea unui studiu de literatură (nutriție, sănătate, siguranță alimentară) - Realizarea unui proiect de echipă			
Obținerea notei minim 5 la testele de evaluare de la lucrările practice și prezenta 50% la cursuri este condiție pentru intrarea în examen.			

<sup>1</sup> Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat



- <sup>2</sup> Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licența se alege una din variantele- **DF** ( disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** ( disciplina de specialitate ), **DC** ( disciplina complementara).
- <sup>3</sup> Regimul disciplinei ( obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** ( disciplina obligatorie) **DO** ( disciplina optionala) **DFac** ( disciplina facultativa).
- <sup>4</sup> Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

**Data completării**

06.09.2024

**Titular curs**

Conf. dr POP Oana Lelia

**Titular lucrari laborator/seminarii**

Asist. Univ dr. CIONT Călina

Coordonator disciplină

Conf. dr. POP Oana Lelia

**Data avizării în**

**departament**

12.09.2024

**Director de departament**

Prof dr. SUHAROSCHI Ramona

**Data avizării în Consiliul**

**Facultății**

27.09.2024

**Decan**

Prof dr. MUDURA Elena