

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Stefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției și a Mediului
Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Managementul Igienii, Controlul Calității Produselor Alimentare și Asigurarea Sănătății Populației

## 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>CONTAMINANȚI MICROBIOLOGICI AI ALIMENTELOR</b>					
Titularul activităților de curs	Șef. lucr. dr. ing. ALBU EUFROZINA					
Titularul activităților aplicative	Șef. lucr. dr. ing. ALBU EUFROZINA					
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei					DSI
	DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare					
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă					DI

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

I a) Număr de ore, pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator/lucrări practice	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator/lucrări practice	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	35
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	11
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	81
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	7

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	
Competențe	

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Laptop, ecran de proiecție, videoproiector, tablă, cretă
Desfășurare aplicații	Laborator Metode de lucru, standarde, reprezentări schematice, aparatura și materiale specifice.

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2. Realizarea controlului calității produselor alimentare și asigurarea sănătății populației.
Competențe transversale	CT1. Competențe sociale: - dezvoltarea de abilități superioare de cercetare independentă și utilizare eficientă a informației, a datelor experimentale;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dezvoltarea capacității de a valorifica, în situații și contexte noi, cunoștințele teoretico-aplicative acumulate;</li> <li>- dezvoltarea capacității de a acționa independent și creativ în abordarea și soluționarea problemelor și de a exprima rezultatele activității sale argumentat, coerent și convingător.</li> </ul>
--	---

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

Obiectivul general al disciplinei	<p>Aprofundarea metodelor moderne de evaluare a riscului microbiologic, de control al proceselor microbiologice și a interacțiunii acestora cu calitatea mediului;</p> <p>Cunoașterea metodelor moderne de control microbiologic al alimentelor, de identificare a microorganismelor – agenți ai alterărilor și îmbolnăvirilor</p>
-----------------------------------	--

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. ROLUL ȘI ACȚIUNEA MICROORGANISMELOR ÎN ALIMENTE	2	Expunere, curs interactiv	
2. MODIFICĂRI DE NATURĂ MICROBIANĂ SUFERITE DE ALIMENTE	2		
3. CONTAMINANȚI MICROBIOLOGICI AI LAPTELUI ȘI AI PRODUSELOR DERIVATE	3		
4. CONTAMINANȚI MICROBIOLOGICI AI CĂRNII ȘI AI PRODUSELOR DERIVATE	3		
5. CONTAMINANȚI MICROBIOLOGICI AI OUĂLOR	1		
6. MICROBIOLOGIA BĂUTURILOR	2		
7. MICROBIOLOGIA PRODUSELOR VEGETALE ȘI DE ORIGINE VEGETALĂ	2		
8. MICROBIOLOGIA CONSERVELOR	1		
9. BOLI TRANSMISE PRIN ALIMENTE CONTAMINATE CU BACTERII PATOGENE	4		
10. TOXICITATEA MICOTOXINELOR	2		
11. CONTAMINANȚI PARAZITARI AI ALIMENTELOR	4		
12. RECAPITULAREA NOȚIUNILOR PREDATE LA CURSUL DE CONTAMINANȚI AI ALIMENTELOR	2		

**Bibliografie**

Albu E. – *Contaminanți ai alimentelor*, Suport Curs Masterat – Anul I (format electronic), 2024;

Bahrim G. – *Microbiologie tehnică*, Editura EVRIKA, Brăila, 1999;

Banu, C., ș.a., – *Biochimia, microbiologia și parazitologia cărnii*, Editura Agir, București, 2006;

Cartwright, C., P., Veazey, F., J., Rose, A., H. – *Journal of General Microbiology*, 1987;

Dan V. – *Microbiologie Industrială*, Galați, 1975;

Dan V. – *Microbiologia alimentelor*, Editura Alma, Galați, 2001;

Rotar R. – Curs “*Microbiologia produselor alimentare*”, tipărit în Editura Universității Suceava, pg.195, 2001;

Rotar R. – *Bioprocese în tehnologia produselor fermentative*” Editura Universității Suceava, 2006.

Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. PRELUCRAREA NORMELOR DE PROTECȚIA MUNCII ȘI A NORMELOR PSI. PREZENTAREA TEMATICII DE LABORATOR, BIBLIOGRAFIEI ȘI A APARATURII DE LABORATOR	2	Expunere, Problematică, Conversație, Observație dirijată, Conversație	
2. DETERMINAREA ÎNCĂRCĂRII MICROBIENE A MEDIULUI (AER, APĂ, SOL)	2		
3. METODE DE IDENTIFICARE A MICROFLOREI DE CONTAMINARE DIN PRODUSE LACTATE	2		
4. STUDIUL MICROFLOREI DE CONTAMINARE A PRODUSELOR DIN CARNE	2		
5. STUDIUL CONTAMINANȚILOR MICROBIOLOGICI AI GRĂSIMILOR COMPLEXE	2		
6. METODE DE IDENTIFICARE A MICROFLOREI DE	2		

7.	CONTAMINARE A FRUCTELOR ȘI LEGUMELOR EVALUAREA CUNOȘTIINȚELOR DOBÂNDITE ÎN ACTIVITATEA DE LABORATOR	2		
<b>Bibliografie</b> Ionescu A. ș.a. – <i>Îndrumar de analize în biotehnologii</i> , Galați, 2000; Dan V. – <i>Microbiologia alimentelor</i> , Editura Alma, Galați, 2001; Rotar R. – <i>Bioprocese în tehnologia produselor fermentative</i> ” Editura Universității Suceava, 2006. Tofan C., Bahrin G., Nicolau A., Zara M. – <i>Microbiologia produselor alimentare</i> . Tehnici și analize de laborator, Editura Agir, București, 2002, București.				

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

Tematica abordată în cadrul disciplinei asigură dobândirea cunoștințelor specifice domeniului ingineria produselor alimentare, contribuind la obținerea aptitudinilor practice, a flexibilității și a securității pe piața muncii, prin armonizarea cu cerințele angajatorilor privind competitivitatea.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoașterea noțiunilor de bază specifice disciplinei (CP2); Cunoașterea terminologiei specifice disciplinei (CT1);	<b>Examen scris – test docimologic urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă</b>	50%
Laborator	Cunoașterea și aplicarea corectă a unor metode moderne de control microbiologic al alimentelor (CP2, CT1).	<b>Test</b>	50%

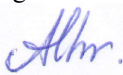
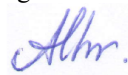
Standard minim de performanță


**Nota 5 la examen:**

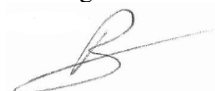
- cunoașterea celor mai importanți contaminanților microbiologici ai principalelor materii prime și produse alimentare;
- cunoașterea principalelor specii de microorganisme implicate în toxinfecții alimentare;
- cunoașterea contaminanților parazitari ai alimentelor

**Nota 5 la laborator:**

- utilizarea corectă a termenilor specifici disciplinei;
- cunoașterea metodelor de identificare a contaminanților microbiologici ai principalelor materii prime și produse alimentare;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10.09.2024	Șef. lucr. dr. ing. ALBU EUFROZINA 	Șef. lucr. dr. ing. ALBU EUFROZINA 


Data avizării	Semnătura responsabilului de program
23.09.2024	Prof.univ.dr.ing.Sonia Amariei 

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
23.09.2024	Șef. lucr. dr. ing. Amelia BUCULEI 

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
23.09.2024	Prof. univ. dr. ing. Mircea OROIAN

Fişa disciplinei

---

	
--	---