

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției Alimentare și a Mediului
Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Ingineria produselor alimentare

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Principii și metode de conservare a produselor alimentare				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB - obligatorie, DOP - opțională, DF - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	5	Curs	2	Seminar	-	Laborator/ lucrări practice	3	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	70	Curs	28	Seminar	-	Laborator/Lucrări practice	42	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II. a) Studiu individual	53
II. b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	55
Total ore pe semestru (Ib+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C.P. 4. Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor C.P. 10. Respectă procedurile privind igiena în timpul prelucrării alimentelor
Competențe transversale	C.T.3. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul explică principiile fundamentale ale științei alimentului, caracteristicile nutriționale și funcționale ale produselor alimentare.	Studentul/absolventul evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. Studentul/absolventul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evaluează calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare. Studentul/absolventul identifică microorganismele care conduc la apariția unor boli și care influențează calitatea materiilor prime de origine vegetală și animală și a produselor alimentare.	Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație. Studentul/absolventul gestionează influența condițiilor de mediu și interacțiunea dintre microorganisme, cu impact asupra produselor alimentare.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea noțiunilor de bază privind metodele de conservare a produselor alimentare
-----------------------------------	---

7. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Clasificarea metodelor de conservare. Noțiuni introductive	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
2. Conservarea produselor alimentare cu ajutorul frigului Clasificarea metodelor de conservare cu ajutorul frigului	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
3. Conservarea produselor alimentare prin refrigerare a produselor alimentare	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
4. Conservarea prin congelare a produselor alimentare	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
3. Conservarea prin sterilizare a produselor alimentare	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
4. Conservarea produselor alimentare cu ajutorul antisepticilor lichide sau gazoase	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
5. Conservarea cu ajutorul zahărului. Obținerea siropului, a dulceții și a gemului de fructe	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
6. Conservarea produselor alimentare prin afumare	3	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
7. Conservarea prin sărare	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
8. Conservarea prin acidificare a legumelor	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
9. Conservarea prin uscare	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
10. Conservarea prin concentrare	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
11. Conservarea cu ajutorul presiunilor înalte	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
12. Recapitulare	1	Conversația euristică, explicația	

Bibliografie minimală recomandată



- Ropciuc S. Note de curs, 2025
- Ropciuc S., Conservarea produselor alimentare, Ed. Performantica, Iași, 2023.
- Banu, ș.a., 2002, Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. II, Ed. Tehnică, București;
- Banu, ș.a., 2004, Principiile conservării produselor alimentare, Ed. Agir, București;
- Banu, ș.a., 1993, Progrese tehnice, tehnologice și științifice în industria alimentară, Ed. Tehnică, București;


Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Aplicarea metodelor de sănătate și securitatea muncii în laborator	2	Lucru individual	
• Determinarea activității apei în produsele alimentare conservate prin uscare	3	Lucru individual Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea umidității produselor conservate folosind Termoumidobalanța și etuva	3	Lucru individual Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea conținutului de grăsime în produsele de carne	4	Lucru individual Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea conținutului de grăsime din produse vegetale (pate vegetal)	3		
• Determinarea conținutului de sare în produsele conservate prin sărare	4	Lucru individual Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea acidității produselor conservate prin acidifiere și fermentare	2	Lucru individual Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea conținutului de zahăr din conserve de fructe. Metoda Bertrand	4		
• Aplicații practice- Obținerea în laborator a produselor conservate cu zahăr	3		


• Determinarea conținutului de substanțe de conservare-acidul sorbic	3		
• Determinarea conținutului de vitamina C	3		
• Determinarea dioxidului de sulf din vinuri	3		
• Determinarea dioxidului de carbon din băuturi carbogazoase	3		
• Evaluarea cunoștințelor dobândite pe parcursul orelor de aplicații	2	Lucru individual	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ropciuc S., Principii și metode de conservare - Aplicații practice, 2025.			
2. Banu, ș.a., 2004, Principiile conservării produselor alimentare, Ed. Agir, București.			
3. Banu, ș.a., 2002, Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. II, Ed. Tehnică, București;			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-cunoașterea și aplicarea metodelor specifice de conservarea a produselor alimentare (CP4) -capacitatea de a soluționa și probleme specifice conservării produselor alimentare (CP10); -abilitatea de aplicare a tehnicilor de muncă eficientă în echipă (cu elemente de interdisciplinaritate), cu respectarea palierelor ierarhice (CT3);	Colocviiu scris - test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	50%
Laborator	- abilitatea de a realiza activitatea de analiză a produselor alimentare; - capacitatea de a interpreta rezultatele obținute și de a formula concluzii.	Evaluare pe parcurs prin observarea sistematică a comportamentului studentului față de activitatea din laborator. Test de evaluare urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	50%

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Sorina ROPCIUC 	Conf.univ.dr.ing. Sorina ROPCIUC 

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13.09.2025	Conf univ dr bioing Maria Poroș Seritan 

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
15.09.2025	Sef lucr. dr. ing. Amelia Buculei 

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16.09.2025	Prof.univ.dr.ing. Mircea-Adrian OROIAN 