FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranţa Producţiei Alimentare şi a Mediului
Domeniul de studii	**Ingineria Produselor Alimentare**
Ciclul de studii	**Licenţă**
Programul de studii	**Protecția consumatorului și a mediului**

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**Principii și metode de conservare a produselor alimentare**				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	Colocviu

Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară	DD
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DOB - obligatorie, DOP - opţională, DF - facultativă	DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităţilor didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator/ lucrări practice	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învăţământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator/Lucrări practice	28	Proiect	-

Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II. Studiu individual	42
III. Examinări	2
IV. Alte activităţi (precizaţi):	-

Total ore studiu individual II	44
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C.P.6. Realizeaza operatiuni detaliate de prelucrare a alimentelor C.P. 16. Respecta procedurile privind igiena în timpul prelucrarii alimentelor
Competenţe transversale	C.T.3. Aplică cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti

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, evalueaza calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determina 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 (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Însușirea noțiunilor de bază privind metodele de conservare a produselor alimentare

7. Conţinuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• 1.Clasificarea metodelor de conservare. Noțiuni introductive	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
2. Conservarea produselor alimentare cu ajutorul frigului Clasificarea metodelor de conservare cu ajutorul frigului	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 3. Conservarea produselor alimentare prin refrigerare	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 4. Conservarea prin congelare	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 3. Conservarea prin sterilizare	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 4. Conservarea produselor alimentare cu ajutorul antisepticilor lichide sau gazoase	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 5. Conservarea cu ajutorul zahărului	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 6. Conservarea produselor alimentare prin afumare	3	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 7. Conservarea prin sărare	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 8. Conservarea prin acidificare	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 9. Conservarea prin uscare	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 10. Conservarea prin concentrare	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 11. Conservarea cu ajutorul presiunilor înalte	2	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia	
• 12. Recapitulare	1	Conversaţia euristică, explicaţia	

Bibliografie minimală recomandată

1. Ropciuc S. Note de curs, 2026
2. Ropciuc S., Conservarea produselor alimentare, Ed. Performantica, Iași, 2023.
3. Banu, ş.a., 2002, Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. II, Ed. Tehnică, Bucureşti;
4. Banu, ş.a., 2004, Principiile conservării produselor alimentare, Ed. Agir, Bucureşti;
5. Banu, ş.a., 1993, Progrese tehnice, tehnologice şi ştiinţifice în industria alimentară, Ed. Tehnică, Bucureşti;

Aplicaţii (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Aplicarea metodelor de sănătate și securitatea muncii în laborator	2	Lucru individual	
• Determinarea activității apei în produsele alimentare conservate prin uscare	2	Lucru individual Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea umidității produselor conservate folosind Termoumidobalanța si etuva	2	Lucru individual Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea continutului de grăsime în produsele de carne	2	Lucru individual Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea conținutului de grăsime din produse vegetale (pate vegetal)	2		
• Determinarea continutului 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	Lucru individual	

• Aplicații practice- Obținerea în laborator a produselor conservate cu zahăr	2	Pe grupe, Experimentul	
• Determinarea conținutului de vitamina C	2	Lucru individual	
• Determinarea dioxidului de sulf din vinuri	2	Pe grupe, Experimentul	
• Evaluarea cunoștințelor dobândite pe parcursul orelor de aplicații	2	Lucru individual	

Bibliografie minimală recomandată

1. Ropciuc S., Principii și metode de conservare - Aplicații practice, 2026.
2. Banu, ş.a., 2004, Principiile conservării produselor alimentare, Ed. Agir, Bucureşti.
3. Banu, ş.a., 2002, Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. II, Ed. Tehnică, Bucureşti;

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	- cunoașterea și aplicarea metodelor specifice de conservarea a produselor alimentare - capacitatea de a soluționa și probleme specifice conservarii produselor alimentare - abilitatea de aplicare a tehnicilor de muncă eficientă în echipă (cu elemente de interdisciplinaritate), cu respectarea palierelor ierarhice;	Colocviu scris - test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	50%
Evaluare pe parcurs	- 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 aplicaţie
15.09.2026	Conf.univ.dr.ing. Sorina ROPCIUC	Conf.univ.dr.ing. Sorina ROPCIUC

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
17.09.2026	Sef lucr. dr. ing. Eufrozina Albu

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
17.09.2026	Sef lucr. dr. ing. Amelia Buculei

Data aprobării în consiliul facultăţii	Semnătura decanului
17.09.2026	Prof.univ.dr.ing. Mircea-Adrian OROIAN