

## 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	<b>Licență</b>
Programul de studii	<b>Controlul și expertiza produselor alimentare</b>

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Tehnologia produselor alimentare de origine animală (1)</b>				
Anul de studiu	III	Semestrul	5	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	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	2	Proiect	1
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	70	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	14

II. 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 (I.b+II.a+II.b+IV)	125
Numărul de credite	5

### 4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C.P.6. Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor C.P. 17. Asigură conformitatea produsului finit cu cerințele
Competențe transversale	C.T.3. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

### 5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/ absolventul descrie aparatura și instalațiile necesare proceselor tehnologice precum și operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.	Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară.	Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului. Studentul/absolventul evaluează utilizarea echipamentelor tehnologice pentru produsele obținute cu respectarea normelor de siguranță și calitate.

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

Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea aspectelor teoretice legate de principalele operații din schema tehnologică de fabricare a produselor alimentare, aprecierea cantitativă a materiilor prime, tehnologia obținerii produselor finite.
-----------------------------------	--



## 7. Conținuturi

7. Conținuturi			
Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Importanța, specificul și obiectul cursului. Caracteristicile de calitate ale laptelui materie prima	4	Prelegerea, conversația euristică, explicația, predarea interactivă	
2. Tehnologia și controlul calității laptelui de consum	2		
3. Tehnologia și controlul calității produselor lactate acide 3.1 Clasificarea produselor lactate acide, 3.2 Caracteristicile sortimentelor de produse lactate acide	2		
4. Tehnologia de fabricare a produselor lactate acide	2		
5. Tehnologia de fabricare a smântânii pasteurizate și a smântânii de consum	2		
6. Tehnologia și controlul calității la fabricarea untului	2		
7. Tehnologia și controlul calității la fabricarea brânzeturilor cu pastă moale	2		
8. Tehnologia de fabricarea a brânzeturilor cu pastă semitare	2		
9. Tehnologia de fabricare a banzeturilor cu pasta tare	2		
10. Tehnologia de fabricare a bânzetirilor topite si a brânzei telemea	2		
11. Tehnologia de fabricarea a înghețatei	2		
12. Tehnologia de fabricarea a laptelui praf	2		
13. Recapitularea noțiunilor	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ropciuc S., – Tehnologii generale în industria alimentară – note de curs, 2025;			
2. Banu C. (coord.), –Tratat de industrie alimentară-Tehnologii Alimentare, Ed. Asab, București, 2009;			
3. Mironescu V., Mironescu M., Trifan A., – Tehnologii generale în industria alimentară, vol. I-II, Ed. Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2002;			
5. Viorel C. Sahleanu, Emilian Sahleanu –Tehnologia și controlul în industria laptelui. Suceava: Editura Universității Suceava, 2002, vol. 2;			



Aplicații - Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Măsuri de sănătate și securitate muncii în laboratorul de analiză a produselor alimentare.	1	Lucru individual	
• Determinarea calității laptelui materie primă și a laptelui de consum- determinarea acidității și a densității.	3	Lucru pe echipe, Experimentul, Conversația euristică, Studiu de caz Demonstrația practică	
• Determinarea acidității, determinarea conținutului de grăsime și determinarea vâscozității laptelui materie primă și a laptelui de consum.	2		
• Analiza senzorială a produselor lactate acide; Analiza chimică a produselor lactate acide: determinarea acidității, determinarea conținutului de grăsime.	2		
• Determinarea puterii de coagulare a laptelui și calculul necesarului de cheag.	2		
• Aplicație practică- Obținerea brânzei proaspete.	2		
• Analiza calității brânzeturilor cu pastă moale și semitare: analiza senzorială, determinarea conținutului de grăsime, determinarea conținutului de proteină, determinarea conținutului de sare.	4		
• Determinarea calității brânzeturilor cu pastă tare - analiza senzorială, determinarea conținutului de sare, determinarea conținutului de grăsime (metoda Soxhlet), determinarea conținutului de proteină.	4		
• Aplicație practică- Obținerea produselor lactate acide- Iaurt. Caracterizarea iaurtului obținut din punct de vedere senzorial.	2		
• Aplicație practică- Obținerea și caracterizarea senzorială a untului. Determinarea consumului specific și a randamentului în fabricație.	2		
• Determinarea calității înghețatei.	2		
• Determinarea calității laptelui praf- Determinarea umidității, determinarea conținutului de grăsime, determinarea acidității.	2		



<b>• Aplicații - Proiect</b>			
Proiect: Temă pentru aplicației 1: Întocmirea unui proiect individual pe o temă dată din tehnologia laptelui și a produselor lactate care să cuprindă minim un bilanț de materiale din domeniul tehnologiei laptelui	1	Explicația, Lucru individual, Conversația, Studiu de caz	
1. Stabilirea procesului tehnologic pentru tema dată	1		
2. Elemente de tehnologie	2		
3. Efectuarea bilanțului de materiale	2		
4. Stabilirea consumului specific pentru materiile prime utilizate.	2		
5. Prezentarea proiectului. Concluzii și discuții	4		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ropciuc Sorina – Aplicații practice- Îndrumar de laborator, 2025;			
2. Standarde de industrie alimentară;			
3. Claudiu-Dan Salagean, Dorin Tibulca – Tehnologia cărnii și a produselor din carne, îndrumar de lucrări practice, Editura Risoprint;			
4. Viorel C. Sahleanu, Emilian Sahleanu – Tehnologia și controlul în industria laptelui, Suceava: Editura Universității Suceava, 2002. – vol. 2;			
5. Emil Racolta, 2006. Tehnologii generale în industria alimentară. Aplicații și calcule tehnologice. Ed. Agraria			
6. Banu C., 2009. Tratat industrie alimentară – Tehnologii generale, Ed. Asab.			

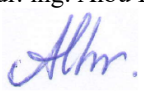
## 8. Evaluare


Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- cunoașterea tehnologiei de obținere și control a produselor alimentare (CP1); - abilitatea de coordonare a procesului de producție și de a realiza produse alimentare (CP20); - abilitatea de aplicare a tehnicilor de muncă și comunicare interpersonală pentru realizarea produselor finite (CT3);	Examen scris - test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă	60%
Laborator	- abilitatea de a realiza activitatea de analiză a produselor alimentare; - capacitatea de a interpreta rezultatele obținute și de a formula concluzii.	Observarea sistematică a comportamentului studentului față de activitatea din laborator. Evaluare pe parcurs urmată de test final de evaluare și verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	20%
Proiect	- capacitatea de a realiza corect și temeinic cerințele proiectului, cu folosirea surselor bibliografice, realizarea corectă a calculelor.	Verificarea orală a cunoștințelor la orele de proiect și urmărirea etapă de etapă în elaborarea proiectului. Susținerea finală a proiectului realizat.	20%
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nota 5 la examen:</b> Capacitatea de a utiliza și de a recunoaște terminologia de specialitate specifică disciplinei Capacitatea de a descrie etapele tehnologice de fabricare a produselor din lapte și carne</li> <li><b>Nota 5 pentru laborator:</b> Capacitate de a realiza activitățile practice și de a interpreta rezultatele obținute</li> <li><b>Nota 5 la proiect:</b> Capacitatea de a realiza calcule tehnologice</li> </ul>			


Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Sorina Ropciuc 	Sef lucr. dr. ing. Prisacaru Ancuta Elena 



		Conf. univ. dr. ing. Ropciuc Sorina 
--	--	--

Data avizării 13.09.2025	Semnătura responsabilului de program  Sef lucr. dr. ing. Albu Eufrozina 
-----------------------------	--

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

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