Universitatea
"Ștefan cel Mare"
Suceava

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	**Tehnologii generale în industria alimentară (2)**					
Anul de studiu	III	Semestrul	5	Tipul de evaluare	Examen	
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	5	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	1
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învăţământ	70	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	14

II. Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II. Studiu individual	53
III. Examinări	2
IV. Alte activităţi (precizaţi):	

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

4. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	C.P.6. Realizeaza operatiuni detaliate de prelucrare a alimentelor C.P. 20. Aplica principii ale tehnologiei alimentare
Competenţe transversale	C.T.3. Aplică cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/ absolventul descrie aparatura şi instalaţiile 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 (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

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

7. Conţinuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
1. Importanța, specificul și obiectul cursului. Caracteristicile de calitate ale laptelui materie prima	4	Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia, 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, 2026;
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. Universităţii „Lucian Blaga” din Sibiu, 2002;
5. Viorel C. Sahleanu, Emilian Sahleanu –Tehnologia şi controlul în industria laptelui. Suceava: Editura Universităţii Suceava, 2002, vol. 2;

Aplicaţii - Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• 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 punctde 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		
• **Aplicaţii - Proiect**			
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. Stabilirea procesului tehnologic pentru tema dată 2. Elemente de tehnologie 3. Efectuarea bilanțului de materiale 4. Stabilirea consumului specific pentru materiile prime utilizate. 5. Prezentarea proiectului. Concluzii și discuții	1 1 2 2 2 2 4	Explicaţia, Lucru individual, Conversația, Studiu de caz	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ropciuc Sorina – Aplicații practice- Îndrumar de laborator, 2026;			
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 şi 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
Evaluare finală	- cunoașterea tehnologiei de obținere și control a produselor alimentare (CP1); - abilitatea de coordonare a procesului de producție și de a realizare a produsele alimentare (CP20); - abilitatea de aplicare a tehnicilor de muncă și comuniocare interpersonală pentru reazizarea produselor finite (CT3);	Examen scris - test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă	60%
Evaluare pe parcurs	- 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 si verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	20%
	- capacitatea de a realiza corect și temeinic cerințele proiectului, cu folosirea surselor bibliografice, realizarea corectă a calculelor.	Verificarea orală a cunoştinţelor la orele de proiect şi urmărirea etapă de etapă în elaborarea proiectului. Susţinerea finală a proiectului realizat.	20%

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
15.09.2026	Conf.univ.dr.ing. Sorina Ropciuc	Sef lucr. dr. ing. Florina Dranca

Data avizării	Semnătura responsabilului de program

17.09.2026	Sef lucr. dr. ing. Laura Apostol 

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 