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	**Ingineria Produselor Alimentare**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**Tehnologii în industria produselor făinoase (2)**					
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	E	
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară					DS
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DF - facultativă					DOP

3. **Timpul total estimat** (ore alocate activităţilor didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învăţământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.Studiu individual	31
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II+III)	33
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	CP4. Realizează operaţiuni detaliate de prelucrare a alimentelor CP16. Aplică principii ale tehnologiei alimentare
Competenţe transversale	CT3. Aplică cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti

5. **Rezultatele învățării**

Cunoştinţe	Aptitudini	Responsabilitate şi autonomie
Studentul/absolventul descrie operațiile tehnologice din fluxul de fabricație a produselor alimentare, precum și principiile de funcționare și instrucțiunile de utilizare ale 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 strategiile, metodele şi tehnicile adecvate pentru verificarea calității produselor obţinute prin biotehnologii. Studentul/absolventul recunoaște şi implementează operarea în condiţii de siguranţă a echipamentelor utilizate în biotehnologice. Studentul/absolventul ia decizii care reflecta principiile de protecție a mediului, în conformitate cu standardele de reglementare și cerințele de conformitate ecologică.

6. **Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Cunoaşterea şi utilizarea adecvată a noţiunilor necesare pentru desfăşurarea unei activităţi de producţie, de proiectare şi cercetare tehnologică, de conducere şi concepţie în domeniul industriei malțului și a berii.
	• Explicarea şi interpretarea conţinuturilor teoretice şi practice ale disciplinei tehnologia malțului și a berii.

7. **Conţinuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
1. Fabricarea biscuiţilor Tehnologia de fabricare a biscuiţilor Structura sortimentală a producţiei de biscuiţi Linia de fabricare a biscuiţilor	2	Prelegerea, explicaţia, dezbaterea	
Prepararea aluatului la fabricarea biscuiţilor - Dozarea materiilor - Frământarea aluatului pentru biscuiţi - Afânarea şi odihna aluatului - Prelucrarea aluatului în vederea modelării	2		
Modelarea aluatului pentru biscuiţi - Modelarea aluatului glutenos prin ştanţare - Modelarea prin presare în forme rotative - Modelarea prin trefilare (şpriţare)	2		
Coacerea şi răcirea biscuiţilor - Procesele ce au loc la coacerea biscuiţilor - Instalaţii de coacere - Răcirea biscuiţilor	2		
2. Fabricarea produselor de patiserie şi plăcintărie 2.1. Fabricarea produselor din aluat fluid: fabricarea pişcoturilor, blaturilor şi ruladelor	2		
2.2. Fabricarea produselor din aluat fluid: fabricarea vafelor şi napolitanelor	4		
2.3. Fabricarea produselor din aluat consistent: fabricarea grisinelor; fabricarea turtei dulci	2		
2.4. Fabricarea produselor de plăcintărie	2		
3. Fabricarea pastelor făinoase 3.1. Caracteristicile producţiei de paste făinoase	2		
3.2. Prepararea aluatului pentru paste făinoase	2		
3.3. Modelarare aluatului pentru paste făinoase	2		
3.4. Uscarea pastelor făinoase	2		
3.5. Ambalarea şi calitatea pastelor făinoase	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Codină G.G., *Tehnologii în industria produselor făinoase* – note de curs, 2026; 2. Codină G.G., *Recent advances in cereals, legumes and oilseeds grain products rheology and quality*, MDPI-Basel, ISBN 3. Codină G.G., 2010, *Proprietățile reologice ale aluatului din făina de grâu*, Ed. AGIR, București;978-3-0365-3147-2 (PDF), https://www.mdpi.com/books/book/5016, 2023; 4. Banu C. (coord.), *Tratat de industrie alimentară - Tehnologii Alimentare*, Ed. Asab, București, 2009; 5. Burluc R. (2003) Tehnologia produselor făinoase, Ed. Didactică și Pedagogică 6. Huy I.H. (coord.), *Handbook of food science, technology, and engineering,.* CRC Press, 2006; 7. Bordei D., 2005, *Tehnologia modernă a panificației*, Ed. AGIR, București, 2005;			

Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
1. Obținerea pastelor făinoase	2	Lucru individual, explicația, dezbaterea	
2. Analiza calităţii pastelor făinoase: comportare la fierbere, creștere in volum, conținut de ouă prin metode standard	4		
3. Analiza biscuiţilor – determinarea lipidelor prin metoda Soxhlet	2		
4. Analiza biscuiţilor – determinarea zaharurilor reducătoare – metoda iodometrică (Schoorl)	4		
5. Obținerea de vafe și napolitane – stabilirea consumurilor specifice	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Codină G.G., Tehnologia produselor făinoase – îndrumar de laborator, 2026;			

2. Codină G.G., Proprietățile reologice ale aluatului din făina de grâu, Ed. AGIR, București, 2010.
3. Bordei D., Bahrim G., Pâslaru V., Gasparotti C., Elisei A., Banu I., Ionescu L., Codină G., Controlul calităţii în industria panificaţiei – metode de analiză, Galaţi, Ed. Academica, 2007.

8. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	- abilitatea de a realiza operaţiuni detaliate de prelucrare a alimentelor - abilitatea de a aplica principii ale tehnologiei alimentare - abilitatea de a aplica cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti	Examen scris - test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă	50 %
Evaluare pe parcurs	- abilitatea de a realiza operaţiuni detaliate de prelucrare a alimentelor - abilitatea de a aplica principii ale tehnologiei alimentare - abilitatea de a aplica cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti	Examen scris - test docimologic, 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	Prof. univ. dr. ing. Georgiana CODINĂ	Șef lucrări.dr.ing. Sergiu Pădureț

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
17.09.2026	Conf. univ. dr. bioing. Maria POROCH SERIȚAN

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
17.09.2026	Şef lucrări dr. ing. Amelia BUCULEI

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