

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA MORĂRITULUI				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	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 pe semestru al activităților didactice)

Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	42
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual	44
Total ore pe semestru	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C.P. 2.Verifică calitatea materiilor prime C.P. 16. Aplică principii ale tehnologiei alimentare
Competențe transversale	C.T.3. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și 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,

		<p>metodele și tehnicile adecvate pentru verificarea calității produselor obținute prin biotehnologii.</p> <p>Studentul/absolventul recunoaște și implementează operarea în condiții de siguranță a echipamentelor utilizate în biotehnologice.</p> <p>Studentul/absolventul ia decizii care reflecta principiile de protecție a mediului, în conformitate cu standardele de reglementare și cerințele de conformitate ecologică.</p>
--	--	---

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

Obiectivul general al disciplinei	Însușirea și valorificarea conceptelor de bază, a terminologiei specifice industriei de morărit și panificație, a conceptului de calitate a cerealelor/făinurilor, de interacțiune a proceselor de morărit cu calitatea și prelucrabilitatea ulterioară a făinurilor, cunoașterea factorilor de producție.
	Formarea de capacități necesare pentru proiectarea spațiilor productive specifice industriei de procesare a cerealelor și făinurilor, formarea capacității analiză și control a factorilor care pot influența securitatea și siguranța produsului finit

7. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Materii prime în industria morăritului: grâul, porumbul, secara	4	Expunere. Discuții interactive	
2. Caracteristici tehnologice ale cerealelor	2	Expunere. Discuții interactive	
3. Fazele procesului tehnologic în industria morăritului: receptia, depozitarea	2	Expunere. Discuții interactive	
4. Fazele procesului tehnologic în industria morăritului: pregătirea cerealelor pentru măcinare	4	Expunere. Discuții interactive	
5. Măcinarea cerealelor: mărunțirea, cernerea, desfacerea grișurilor	4	Expunere. Discuții interactive	
6. Ambalarea și depozitarea făinurilor	1	Expunere. Discuții interactive	
7. Tehnologia de obținere a făinurilor de porumb	1	Expunere. Discuții interactive	
8. Caracterizarea făinurilor obținute în urma procesării cerealelor în moară	3	Expunere. Discuții interactive	
9. Obținerea expandatelor din cereale	3	Expunere. Discuții interactive	
10. Obținerea aplatizatorilor din cereale	2	Expunere. Discuții interactive	

Bibliografie

Gabriela Constantinescu, *Tehnologii în industria produselor de panificație*, Note de curs, 2024
Pop G., 2001, *Tehnologia produselor de morărit – panificație*, Ed. Universității “Ștefan cel Mare” Suceava.

Pop G., 2006, *Tehnologia produselor de morărit și panificație*, Editura Universității Suceava

Pop G., 2006, *Controlul calității produselor de morărit și panificație- îndrumar de lucrări practice*, Editura Universității Suceava

Bordei, D., 2005, *Tehnologia modernă a panificației*, Editura AGIR, București

Bordei, D., Teodorescu, F., Toma, M., *Știința și tehnologia panificației*, Editura Agir, București, 2000

Bordei, D., 1999, *Industria panificației, pastelor făinoase și a biscuiților*, din *Manualul Inginerului de industrie alimentară*, Editura Tehnică, , vol. II

Bordei, D., 2001, *Calitatea și marketingul făinii de grâu* , Editura ACADEMICA, Galați

Bordei, D., Burluc, R., 1998, *Îndrumar de laborator pentru panificație*, Ed. Universității Galați,.



Bordei, D., 1986, *Tehnologie și utilaj pentru industria panificației*, Universitatea din Galați , vol. II


Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
CONTINUTUL ACTIVITATII DE LABORATOR		Problematizare Dezbatare Studiu de caz, experimentul	
1. Analiza caracteristicilor mecanice ale cerealelor	4		
2. Analiza caracteristicilor fizico chimice ale cerealelor	4		
3. Analiza caracteristicilor tehnologice ale cerealelor	2		
4. Determinarea glutenului umed	4		
5. Determinarea indicelui de deformare a glutenului	4		
6. Determinarea Cifrei de cădere Falling number	2		
7. Determinarea puterii făinii	4		
8. Determinarea proprietăților reologice ale făinurilor			
Bibliografie			
Gabriela Constantinescu, <i>Tehnologii în industria morăritului</i> , Note de curs, 2024 Pop G. , 2001, <i>Tehnologia produselor de morărit – panificație</i> , Ed. Universității “Ștefan cel Mare” Suceava. Pop G., 2006, <i>Tehnologia produselor de morărit și panificație</i> , Editura Universității Suceava Pop G, 2006, <i>Controlul calității produselor de morărit și panificație- îndrumar de lucrări practice</i> , Editura Universității Suceava Bordei, D. , 2005, <i>Tehnologia modernă a panificației</i> , Editura AGIR, București Bordei, D., Teodorescu, F., Toma, M. , <i>Știința și tehnologia panificației</i> , Editura Agir, București, 2000 Bordei, D. , 1999, <i>Industria panificației, pastelor făinoase și a biscuiților</i> , din <i>Manualul Inginerului de industrie alimentară</i> , Editura Tehnică, vol. II Bordei, D. , 2001, <i>Calitatea și marketingul făinii de grâu</i> , Editura ACADEMICA, Galați Bordei, D., Burluc, R. , 1998, <i>Îndrumar de laborator pentru panificație</i> , Ed. Universității Galați,. Bordei, D. , 1986, <i>Tehnologie și utilaj pentru industria panificației</i> , Universitatea din Galați , vol. II Produselor de morărit și panificație- îndrumar de lucrări practice, Editura Universității Suceava 			


8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Înșușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; Cunoașterea problemelor de bază din domeniu (CP2, CT3)	Examen scris - test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului	50%

		de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă	
Laborator	Participare activă și înțelegerea termenilor specifici Exemple analizate, comentate (CP16, CT3)	Test docimologic	50%

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12.09.2025	Conf.univ.dr.ing.ec. Cristina Gabriela CONSTANTINESCU 	Sef lucrari dr. ing. Amelia BUCULEI 

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13.09.2025	Conf. dr. bioing. Maria POROCH-SERIȚAN 

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
15.09.2025	Şef lucrări dr. ing. Amelia BUCULEI 

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