

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
1.2 Facultatea	ALIMENTAȚIE SI TURISM
1.3 Departamentul	INGINERIA SI MANAGEMENTUL ALIMENTATIEI SI TURISMULUI
1.4 Domeniul de studii de masterat ¹⁾	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5 Ciclul de studii ²⁾	MASTER
1.6 Programul de studii/ Calificarea	SISTEME DE PROCESARE ȘI CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR AGROALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii moderne de morărit și panificație							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu							
2.3 Titularul activităților de laborator	Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DF
							Obligativitate ³⁾	DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/1/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					
Examinări					7
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Linie tehnologica pentru morarit si panificatie

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • C3 Supravegherea, conducerea analiza si proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime pana la produs finit • C4 Proiectarea de produse alimentare noi, implementarea si managementul de proiecte
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT1 Aplicarea strategiilor de perseverenta, rigurozitate, eficienta si responsabilitate in munca, punctualitatea si asumarea raspunderii pentru rezultatele activitatii perosnale, creativitate, bun simt, gandire analitica si critica, rezolvarea de probleme.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina își propune însușirea cunoștințelor cu privire la tehnologiile clasice și moderne din industria moraritudinii și panificației. Se urmărește o analiza comparativă a principalelor elemente teoretice și practice cu privire la corelația dintre materia primă prelucrată, consumul energetic, utilajul specific, reglajele utilajului, calitatea și costul produsului. Se are în vedere particularizarea fenomenelor și analiza comparativă a proceselor specifice, a schemelor de principiu, reglaje, rețete, indici specifici, relații de calcul
7.2 Obiectivele specifice	„Echipamente moderne pentru moraritudinii și panificație” este o disciplină care își propune studiul tehnologiilor moderne de transformare a făinurilor în produse finite specifice. Prin conținutul disciplinei, studenții sunt familiarizați cu materiile prime, procesele fizico-bio-chimice și factorii care influențează fenomenele specifice industriei de moraritudinii și panificație.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Tehnologii și linii moderne de conditionare a cerealelor în vederea maruntirii	Expunere tematica curs interactiv	4	
Metode inovatoare în tehnica maruntirii cerealelor. Valturi moderne în industria moraritudinii	Expunere tematica curs interactiv	2	
Metode moderne pentru cernerea făinurilor și produselor intermediare	Expunere tematica curs interactiv	4	
Pâine și specialități noi de panificație. Faze tehnologice. Tipuri de procese tehnologice;	Expunere tematica curs interactiv	2	
Pregătirea materiilor prime și auxiliare în vederea fabricației aluatului. (făină, drojii, apă, sare, amelioratori pentru panificație). Dozarea materiilor prime și auxiliare;	Expunere tematica curs interactiv	2	

Metode de omogenizare în panificație. Tehnici moderne pentru omogenizarea materiilor prime în panificație	Expunere tematica curs interactiv	2	
Elemente de reologia aluatului. Influența însușirilor reologice ale aluaturilor asupra operațiilor de frământare divizare și modelare.	Expunere tematica curs interactiv	4	
Tehnologii si echipamente moderne pentru modelarea aluatului;	Expunere tematica curs interactiv	2	
Tehnologii si instalatii moderne pentru coacerea pâinii;	Expunere tematica curs interactiv	2	
Produse cu valoare îmbogățită. Realizarea premixurilor de panificație;	Expunere tematica curs interactiv	2	
Elemente de imbunatatire a randamentelor energetice ale instalatiilor si echipamentelor din industria de panificatie si patiserie.	Expunere tematica curs interactiv	2	
Bibliografie 1. Banu C., Manualul inginerului de industrie alimentara. Ed. Tehnica, Bucuresti,1999. 2. Burluc Marian, Tehnologie si control in industria panificatiei, Ed. Fundatiei Universitare Dunarea de Jos, Galati, 2009 3. Costin I. Tehnologii de prelucrare a cerealelor în industria moraritului, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1984; 4. Danciu I., Curatirea cerealelor, Ed. Lucian Blaga Sibiu, 2001. 5. Danciu I., Macinarea cerealelor, Ed. Lucian Blaga Sibiu, 2000; 6. Moraru, C., Tehnologia și utilajul industriei morăritului. și a crupelor. Universitatea. Gala i,1988 ***** Buletin de informare în morarit si panificatie, 1990 – 2004;			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Linii moderne de maruntire a cerealelor Vizita la SC. 7 Spice.		3	
Linii moderne de maruntire a cerealelor Vizita la SC. Vel Pitar.		3	
Determinarea experimentală a curbei de framantare a aluatului, pentru diferite tipuri de aluat		2	
Coacerea produselor de panifica ie. Determinarea experimentală a gradientului de temperature in interiorul camerei de coacere.		2	
Coacerea produselor de panifica ie. Determinarea experimentală a gradientului de temperature in interiorul aluatului.		2	
Verificarea însușirii cunoștin elor referitoare la activită ile de laborator.		2	
Bibliografie 1. Banu C., Manualul inginerului de industrie alimentara. Ed. Tehnica, Bucuresti,1999. 2. Burluc Marian, Tehnologie si control in industria panificatiei, Ed. Fundatiei Universitare Dunarea de Jos, Galati, 2009			

3. Costin I. Tehnologii de prelucrare a cerealelor în industria moraritului, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1984;
 4. Danciu I., Curatirea cerealelor, Ed. Lucian Blaga Sibiu, 2001.
 5. Danciu I., Macinarea cerealelor, Ed. Lucian Blaga Sibiu, 2000;
 6. Moraru, C., Tehnologia și utilajul industriei morăritului. și a crupelor. Universitatea. Galați, 1988
- ***** Buletin de informare în morarit și panificație, 1990 – 2004;

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Studentii iau contact periodic cu unitati moderne de panificație și patiserie și reprezentanti ai asociatiilor profesionale din domeniu.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Utilizarea cunoștințelor asimilate pentru explicarea și notiunilor predate	Examen oral	70%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Utilizarea aptitudinilor formate în timpul semestrului pentru rezolvarea de probleme impuse și conceperea unor proiecte individuale	Probleme specifice în laborator	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Curs: tratarea fiecărui subiect în proporție de minim nota 5. • Laborator: rezolvarea practica corecta a minim 2/3 dintre problemele impuse 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data 28/09/2020 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 28/09/2020.

Prof. Dr. Ing. PADUREANU Vasile Decan 	Conf.dr. Cristina Maria Director de departament
Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu Titular de curs 	Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu Titular de laborator 

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;

- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).