



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2023-2024

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE PROTECȚIA MEDIULUI

Programul de studii universitare de licență: **TEHNOLOGIA PRELUCRĂRII PRODUSELOR AGRICOLE**

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

Domeniul de licență: **INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE**

Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**

Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII TEHNOLOGIA PRELUCRĂRII PRODUSELOR AGRICOLE

Misiunea programului de studii este de instruire în domeniu la nivel de studii de licență a studenților din țară și străinătate în concordanță cu progresul tehnico-științific și respectând principiul egalității de șanse.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII TEHNOLOGIA PRELUCRĂRII PRODUSELOR AGRICOLE

Obiectivele generale sunt educaționale, formulate din perspectiva cadrului didactic și ale studenților și rezultate prin operaționalizarea competențelor de formare ale studentului. Obiectivele specifice sunt de pregătire a viitorilor specialiști din domeniul ingineriilor alimentare, ingineri în Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole.

3. COMPETENȚE CARE SE VOR DOBÂNDI DE ABSOLVENȚI LA FINALIZAREA STUDIILOR

Profesionale

1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare.
2. Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor de industrie alimentară.
3. Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit.
4. Planificarea, organizarea și coordonarea activităților de marketing agroalimentar.
5. Proiectarea de produse alimentare noi, implementarea și managementul de proiecte.
6. Managementul calității pe lanțul agroalimentar.

Transversale

1. Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar.
2. Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării/rezolvării de conflicte individuale/de grup, precum și gestionarea optimă a timpului.
3. Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare - formare pentru achiziționarea informației de baze de date bibliografice și electronice atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue.

4. FINALITĂȚI

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO 08, Proiectant Inginer Produse Alimentare 214516, Consilier Inginer Industria Alimentară 214517

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
 Anul de studiu I

Cod	Discipline*	Tip	Sem. I [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
PMED-1243	Biologie celulara	DU	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1729	Biofizică I	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1771	Elemente de inginerie mecanică	DD	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-1209	Psihologia alimentației umane	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1740	Chimie organică	DF	2	-	1	-	42	Ex	5	83	
PMED-0533	Informatică aplicată	DF	2	2	-	-	56	Ex	5	69	
PMED-0351	Limbi straine I	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	
	TOTAL		13	3	8	-	336		30	414	
PMED-0850	Educație Fizică I	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	11	
	FACULTATIVE										
PMED-2043	Abilități de viață	DC	2	2	-	-	56	Ex	4	44	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
PMED-0236	Biochimie	DF	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1730	Biofizică II	DF	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1734	Chimie anorganică și analitică	DF	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-0548	Microbiologie generală	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1733	Chimia alimentului	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0742	Matematica și statistica	DF	2	1	-	-	42	Ex	4	58	
PMED-0268	Limbi străine II	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	
PMED-0104	Practică	DD	-	-	-	-	60	Cv	3	15	
	TOTAL		13	2	9	-	396		30	354	
PMED-0852	Educație Fizică II	DC	-	1	-	-	14	Ex	1	11	
	FACULTATIVE										
PMED-2044	Coaching pentru carieră	DC	2	2	-	-	56	Cv	4	44	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP -
 Activități Practice; DU - Opțiunea Universității; DR - Disciplină relevantă pentru pregătirea în domeniu a studenților, disponibile conform opțiunilor
 Universității
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite -
 număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament,
 Conf. univ. dr. Ing. TIMAR Adrian Vasile

RECTOR,
 Prof. univ. dr. ing. habil. BUNGAU Constantin

DECAN,
 Conf. univ. dr. ing. MAERESCU Cristina Maria



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu II

Cod	Discipline*	Tip	Sem. III [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
PMED-0052	Ecologie și Protecția Mediului I	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0550	Operațiuni unitare în industria alimentară	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0541	Materii prime vegetale	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1566	Microbiologie specială	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1769	Electrotehnică și electronică aplicată în industria alimentară	DD	1	-	1	-	28	Ex	4	72	
PMED-0372	Toxicologie	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-0269	Limbi străine III	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	
	TOTAL		12	1	11	-	336		30	414	
PMED-0853	Educație fizică III	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	11	
	FACULTATIVE										
PMED-1845	Tehnologii speciale în industria alimentară	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-0861	Geometrie descriptivă și desen tehnic I	DF	2	-	2	-	56	Ex	3	19	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. IV [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
PMED-1714	Aditivi și ingrediente în industria alimentară	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1735	Chimie fizică și coloidală	DF	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-0540	Materii prime animale	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-0499	Biotehnologii alimentare	DD	1	-	2	-	42	Ex	5	83	
PMED-2037	Economia și filiera produselor alimentare	DS	2	2	-	-	56	Ex	3	19	
PMED-1715	Alimente cu destinație specială	DS	2	-	1	-	42	Ex	3	33	
PMED-0270	Limbi străine IV	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	
PMED-0279	Practică II	DD	-	-	-	-	90	Cv	5	35	
	TOTAL		12	3	9	-	426		30	324	
PMED-1188	Educație fizică IV	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	11	
	FACULTATIVE										
PMED-1833	Tehnologia produselor agricole	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-0862	Geometrie descriptivă și desen tehnic II	DF	2	-	2	-	56	Ex	3	19	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; DU - Opțiunea Universității; DR - Disciplină relevantă pentru pregătirea în domeniu a studenților, disponibile conform opțiunilor Universității
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament,
 Conf. univ dr. Ing. **TIMAR Adrian Vasile**

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing.habil. **BUNGAU Constantin**



DECAN,
 Conf.univ.dr. ing. **MAERESCU Cristina Maria**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
 Anul de studiu III

Cod	Discipline*	Tip	Sem. V [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
PMED-1825	Tehnologia de morărit și panificație I	DS	2	-	1	-	42	Ex	5	83	
PMED-1783	Igiena întreprinderilor agroalimentare	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0679	Principii și metode de conservare a produselor alimentare	DD	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-2039	Tehnologia produselor avicole	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0537	Marketing	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
	TOTAL		10	-	8	-	252		24	348	
	OBLIGATORII OPȚIONALE										
	PACHET 1										
PMED-0480	Utilaje în industria alimentară I	DD	2	-	2	-	56	Cv	3	19	
PMED-0483	Ambalaje și design în industria alimentară	DD	2	-	2	-	56	Cv	3	19	
PMED-1972	Etică și integritate academică	DD	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
	PACHET 2										
PMED-1732	Catering	DS	2	-	1	-	42	Cv	3	33	
PMED-1784	Instalații frigorifice și climatizări	DS	2	-	1	-	42	Ex	3	33	
	TOTAL		4	-	3	-	98		6	52	
	FACULTATIVE										
PMED-0053	Ecologie și Protecția Mediului II	DF	2	-	2	-	56	Ex	3	19	

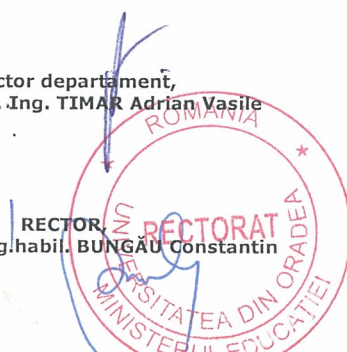
Cod	Discipline*	Tip	Sem. VI [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
PMED-1840	Tehnologii extractive și fermentative	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-0572	Tehnica frigului	DS	1	-	1	-	28	Ex	3	47	
PMED-1000	Tehnica frigului - proiect	DS	-	-	-	1	14	Pr	1	11	
PMED-1836	Tehnologie în industria uleiului, zahărului și a produselor zaharoase I	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-1835	Tehnologia vinului	DS	1	-	2	-	42	Ex	4	58	
PMED-1337	Principiile nutriției umane	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-0987	Practică III	DS	-	-	-	-	90	Ex	4	10	
	TOTAL		8	-	7	1	314		24	286	
	OBLIGATORII OPȚIONALE										
	PACHET 1										
PMED-0858	Utilaje în industria alimentară II	DD	2	-	1	-	42	Cv	3	33	
PMED-0922	Trasabilitatea produselor agroalimentare	DD	2	-	1	-	42	Ex	3	33	
	PACHET 2										
PMED-1382	Reologia alimentelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-1760	Depozitarea produselor vegetale	DS	2	-	2	-	56	Cv	3	19	
	TOTAL		4	-	3	-	98		6	52	
	FACULTATIVE										
PMED-1748	Controlul calității produselor alimentare	DS	2	-	2	-	56	Cv	3	19	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; DU - Opțiunea Universității; DR - Disciplină relevantă pentru pregătirea în domeniu a studenților, disponibile conform opțiunilor Universității
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament,
 Conf. univ dr. Ing. TIMAR Adrian Vasile

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGAU Constantin

DECAN,
 Conf.univ.dr. ing. MAERESCU Cristina Maria



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu IV

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
PMED-1829	Tehnologia laptelui și a produselor derivate I	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1816	Tehnici de conservare agroalimentare	DD	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-1722	Analiza senzorială	DD	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-1577	Inocuitatea produselor alimentare	DS	1	-	1	-	28	Ex	4	72	
PMED-1826	Tehnologia de morărit și panificație II	DS	1	-	2	-	42	Ex	4	58	
PMED-1822	Tehnologia cărnii și a preparatelor din carne I	DS	1	-	1	-	28	Ex	4	72	
	TOTAL		9	-	8	-	238		24	362	
	OBLIGATORII OPȚIONALE										
	PACHET 1										
PMED-1772	Elemente de proiectare în industria alimentară	DD	2	-	1	-	42	Cv	3	33	
PMED-1790	Managementul calității alimentelor	DD	2	-	1	-	42	Ex	3	33	
PMED-2045	Antreprenoriat în industria agroalimentară	DD	2	-	1	-	42	Cv	3	33	
	PACHET 2										
PMED-1727	Biochimia alimentului	DS	2	-	2	-	56	Cv	3	19	
PMED-1832	Tehnologia prelucrării legumelor și fructelor	DS	2	-	2	-	56	Cv	3	19	
	TOTAL		4	-	3	-	98		6	52	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VIII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
PMED-1837	Tehnologie în industria uleiului, zahărului și a produselor zaharoase II	DS	2	-	1	-	42	Ex	3	33	
PMED-1830	Tehnologia laptelui și a produselor derivate II	DS	2	-	1	-	42	Ex	2	8	
PMED-1828	Tehnologia laptelui și a produselor derivate - Proiect	DS	-	-	-	1	14	Pr	1	11	
PMED-1585	Legislație și protecția consumatorului	DD	1	-	1	-	28	Ex	3	47	
PMED-1791	Managementul siguranței alimentare	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-1823	Tehnologia cărnii și a preparatelor din carne II	DS	1	-	2	-	42	Ex	2	8	
PMED-0450	Management	DD	2	2	-	-	56	Cv	3	19	
PMED-0988	Practică IV	DS	-	-	-	-	60	Cv	10	190	
	TOTAL		10	2	7	1	340		27	335	
	OBLIGATORII OPȚIONALE										
PMED-1803	Plante condimentare și aromatice	DS	2	-	2	-	56	Cv	3	19	
PMED-2038	Tehnologia produselor piscicole	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
	TOTAL		2	-	2	-	56		3	19	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; DU - Opțiunea Universității; DR - Disciplină relevantă pentru pregătirea în domeniu a studenților, disponibile conform opțiunilor Universității
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament,
 Conf. univ dr. Ing. TIMAR Adrian Vasile

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGAU Constantin



DECAN,
 Conf.univ.dr. ing. MAERESCU Cristina Maria

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Număr credite alocate, conform legislației: 240

- 219 credite pentru disciplinele obligatorii impuse;
- 21 credite pentru disciplinele obligatorii opționale;
- 22 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1 și pct.2;
- 10 credite pentru elaborarea proiectului de Diplomă (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1);
- 4 credite pentru Educație fizică I ÷ IV, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 și pct. 2;
- 10 credite pentru susținerea examenului de Diplomă, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 și pct. 2, repartizate astfel:
 - 5 credite pentru proba "Cunoștințe fundamentale și de specialitate".
 - 5 credite pentru proba "Susținerea proiectului de Diplomă".

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene					Practică*	Vacanță		
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe Iarnă	Vară	Restanțe Vară	Restanțe Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	1	3	1	2	4	2	1	10
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	4	2	1	10
Anul III	14	14	3	1	3	1	2	4	2	1	10
Anul IV	14	14	3	1	3	1	2	4	2	1	10

Practica se organizează pe baza unor programe elaborate în departamente și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în laboratoarele de specialitate ale facultății și în unități economice de profil, pe baza unor convenții/acorduri de practica.

III. NUMĂRUL ORELOR LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (IMPUSE ȘI OPȚIONALE): 3044

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	25	25
Anul II	25	25
Anul III	25	23
Anul IV	24	24

Nr. Crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS [min / max. %]
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Obligatorii Impuse	732	762	566	578	2638	88,29	max 93
2	Obligatorii Opționale	0	0	196	154	350	11,71	min 7
TOTAL		732	762	762	732	2988		
3	Facultative	56	224	112	0	392	13,12	

Nr. Crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS [min / max. %]
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Fundamentale	406	112	0	0	518	17,34	Min. 17
2	În domeniu	270	384	308	210	1172	39,22	Min. 38
3	De specialitate	0	210	454	522	1186	39,69	Min. 25
4	Complementare	56	56	0	0	112	3,75	Max. 8
TOTAL		732	762	762	732	2988	100	

IV. PONDEREA DISCIPLINELOR DIN CATEGORIILE OBLIGATORII (IMPUSE +OPȚIONALE) + FACULTATIVE:

Total ore discipline obligatorii (impuse +opționale) : 2988 ore

Total ore discipline facultative : 392 ore

Pentru licență:56

Discipline obligatorii : 88,29 %, număr de ore : 2638

Discipline opționale : 11,71 %, număr de ore : 350

Discipline fundamentale : 17,34 %, număr de ore : 518

Discipline în domeniu : 39,22 %, număr de ore : 1172

Discipline de specialitate : 39,69 %, număr de ore : 1186

Discipline complementare : 3,75 %, număr de ore : 112

Discipline facultative : 13,12 %, număr ore: 392

Raportul curs /aplicații : 1414 prelegeri /1546 = 0,91

V. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 1 ÷ 6/8/12 și sunt grupate în discipline opționale sau pachete opționale. Din fiecare pachet de discipline optionale studentul alege una care devine obligatorie. Această activitate se desfășoară înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale

VI. EXAMENUL DE FINALIZARE STUDII (DIPLOMĂ)

1. Comunicarea temei lucrării de Diplomă: Semestrul 6;
2. Elaborarea lucrării de Diplomă: Semestrul 7,8;
3. Susținerea lucrării de Diplomă: Iulie, septembrie.

VII. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 25 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ

VIII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (TABELE RNCIS - Grila 1*)

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Biologie celulara	I	5	1	1		2	1				
2.	Biofizică I	I	5	1	2	1	1					
3.	Elemente de inginerie mecanică	I	4	1	1	1	1					
4.	Psihologia alimentației umane	I	4	1	1	1	1					
5.	Chimie organică	I	5	1	1	1	1	1				
6.	Informatică aplicată	I	5	1	1	1	1	1				
7.	Limbi străine I	I	2									2
8.	Educație Fizică I	I	1							1	1	
9.	Abilități de viață	I	4			1				1	1	1
10.	Biochimie	II	4	2		1	1					
11.	Biofizică II	II	4	1	2		1					
12.	Chimie anorganică și analitică	II	4	1	1		1	1				
13.	Microbiologie generală	II	4	1	1	1	1					
14.	Chimia alimentului	II	5	1	1	1	1	1				
15.	Matematica și statistica	II	4	1	1	1	1					
16.	Limbi străine II	II	2									2
17.	Practică	II	3						1			
18.	Educație Fizică II	II	1							1	1	
19.	Coaching pentru carieră	II	4	1			1			1	1	
20.	Ecologie și Protecția Mediului I	III	5	1		1	1	2				
21.	Operațiuni unitare în industria alimentară	III	5	1		1	1	1	1			
22.	Materii prime vegetale	III	5	1		1	1	1	1			
23.	Microbiologie specială	III	5	1	1	1		1	1			
24.	Electrotehnică și electronică aplicată în industria alimentară	III	4	1	1	1		1				
25.	Toxicologie	III	4		1	1	1	1				
26.	Limbi străine III	III	2									2
27.	Educație fizică III	III	1								1	
28.	Tehnologii speciale în industria alimentară	III	3	1			1	1				
29.	Geometrie descriptivă și desen tehnic I	III	3	1		1		1				
30.	Aditivi și ingrediente în industria alimentară	IV	4	1	1		1	1				
31.	Chimie fizică și coloidală	IV	4	1	1		1	1				
32.	Materii prime animale	IV	4		2	1	1					
33.	Biotehnologii alimentare	IV	5	1		1	1	1	1			
34.	Economia și filiera produselor alimentare	IV	3	1	1	1						
35.	Alimente cu destinație specială	IV	3	1		1			1			
36.	Limbi străine IV	IV	2							1	1	
37.	Practică II	IV	5	1	1	1	1	1				
38.	Educație fizică IV	IV	1								1	
39.	Tehnologia produselor apicole	IV	3		1	1		1				
40.	Geometrie descriptivă și desen tehnic II	IV	3	1		1		1				
41.	Tehnologia de morărit și panificație I	V	5	1		1	1	1	1			
42.	Igiena întreprinderilor agroalimentare	V	5				2	1	2			
43.	Principii și metode de conservare a produselor alimentare	V	4	1		1	1		1			
44.	Tehnologia produselor avicole	V	5	1	1		1	1	1			
45.	Marketing	V	5			1	2	2				
46.	Utilaje în industria alimentară I	V	3		1	1	1					
47.	Ambalaje și design în industria alimentară	V	3		1	2						
48.	Etică și integritate academică	V	3	1		1		1				
49.	Catering	V	3	1		1	1					
50.	Instalații frigorifice și climatizări	V	3	1		1		1				
51.	Ecologie și Protecția Mediului II	V	3	1		1	1	1				
52.	Tehnologii extractive și fermentative	VI	4	1	1	1	1	1				
53.	Tehnica frigului	VI	3			1	1	1				
54.	Tehnica frigului - proiect	VI	1				1					
55.	Tehnologie în industria uleiului, zahărului și a produselor zaharoase I	VI	4	1	1	1	1					
56.	Tehnologia vinului	VI	4	1		1		1				
57.	Principiile nutriției umane	VI	4	2			1	1				
58.	Practică III	VI	4	1		1	1	1				
59.	Utilaje în industria alimentară II	VI	3		1	1	1					
60.	Trasabilitatea produselor agroalimentare	VI	3	1		1			1			
61.	Reologia alimentelor	VI	3	1		1			1			
62.	Depozitarea produselor vegetale	VI	3		1	2						
63.	Controlul calității produselor alimentare	VI	3	1	1							
64.	Tehnologia laptelui și a produselor derivate I	VII	4	1	1	1		1				
65.	Tehnici de conservare agroalimentare	VII	4	1		1		1	1			
66.	Analiza senzorială	VII	4	1	1		1	1				
67.	Inocuitatea produselor alimentare	VII	4	1		1	1	1				
68.	Tehnologia de morărit și panificație II	VII	4	1				1	1			
69.	Tehnologia cărnii și a preparatelor din carne I	VII	4	1			1	1	1			
70.	Elemente de proiectare în industria alimentară	VII	3	1	1	1						
71.	Managementul calității alimentelor	VII	3	1		1		1				
72.	Antreprenoriat în industria agroalimentară	VII	3	1	1	1						
73.	Biochimia alimentului	VII	3	1			1		1			
74.	Tehnologia prelucrării legumelor și fructelor	VII	3	1	1	1						

75.	Tehnologie în industria uleiului, zahărului și a produselor zaharoase II	VIII	3	1		1		1				
76.	Tehnologia laptelui și a produselor derivate II	VIII	2		1				1			
77.	Tehnologia laptelui și a produselor derivate - Proiect	VIII	1						1			
78.	Legislație și protecția consumatorului	VIII	3		1	1			1			
79.	Managementul siguranței alimentare	VIII	3	1		1						
80.	Tehnologia cărnii și a preparatelor din carne II	VIII	2	1				1				
81.	Management	VIII	3	1	1		1					
82.	Practică IV	VIII	10	2	2	2	2	1	1			
83.	Plante condimentare și aromatice	VIII	3	1		1		1				1
84.	Tehnologia produselor piscicole	VIII	3	1		1		1				

Legendă: C1 ÷ C5 sau C6 - Competențe profesionale; CT1 ÷ CT3 - Competențe transversale

* Se va utiliza Grila 1 (G1) care prezintă variantele: G1L și G1M corepunzătoare ciclurilor de studii de licență și masterat, în conformitate cu Ordinul MECD nr. 5703 / 18.10.2011.

** Se vor trece toate disciplinele din Planul de Învățământ

GRILA 1 - "Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale"

Competențe profesionale* Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale**	C1 Analizarea, interpretarea, supravegherea și coordonarea problemelor specifice privind procesarea materiilor prime alimentare;	C2 Coordonarea activităților și proceselor tehnologice pe baza specificațiilor tehnice ;	C3 Analizarea soluțiilor tehnice necesare pentru îmbunătățirea calității produselor alimentare și pentru diminuarea consumurilor specifice precum și elaborarea, monitorizarea și implementarea unor proiecte tehnice noi;	C4 Planificarea, organizarea și coordonarea activităților comerciale și de marketing din unitățile de profil alimentar	C5 Cooperarea cu instituțiile responsabile în domeniul calității și siguranței alimentelor	C6 Acordarea de consultanță, consiliere și efectuarea unor activități de extensie;
CUNOȘTINȚE						
1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională	C1.1 Descrierea fundamentelor științifice și metodelor insusite la disciplinele de chimie (anorganică, analitică, organică și chimie fizică), biochimie, analize instrumentale, în vederea conducerii corecte a unui proces tehnologic în industria alimentară	C2.1 Definirea compoziției alimentelor pe baza cunoștințelor dobândite la materiile prime agricole (animale și non-animale) și respectarea principiilor de conservare a alimentelor pe baza cunoștințelor dobândite la tehnica frigului, conserve, tehnologia carni, tehnologia laptelui, panificație	C3.1 Stabilirea principiilor și metodelor de elaborare a specificațiilor tehnice pe baza cunoștințelor dobândite la disciplinele de utilaj alimentar, procese industriale, fenomene de transfer, operații și aparate	C4.1 Interpretarea legislației în domeniul industriei alimentare precum și a noțiunilor de bază ale managementului și marketingului, pentru respectarea cu strictețe a principiilor nutriției umane și a reglementărilor în vigoare privind aditivii alimentari;	C5.1 - Identificarea terminologiei de specialitate cu privire la calitatea, standardele și igiena produselor alimentare în vederea colaborării și cooperării cu instituțiile responsabile în domeniul calității și siguranței alimentare	C6.1 Identificarea conceptelor, teoriilor, modelelor și metodelor elementare consacrate cu privire la posibilitatea de extindere a activității de producție în domeniul industriei alimentare
ABILITĂȚI						
3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată	C1.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază din ingineria alimentară pentru soluționarea problemelor tehnologice legate de exploatarea instalațiilor din industria alimentară	C2.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază de proiectare tehnologică pentru soluționarea problemelor legate de proiectarea unei instalații de prelucrare a produselor alimentare	C3.3 . Aplicarea principiilor și metodelor de bază din ingineria alimentară pentru soluționarea problemelor legate de exploatarea sistemelor de monitorizare și automatizare a proceselor din industria alimentară și din laboratoarele de control al calității și expertiză a produselor alimentare	C4.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază folosite în controlul calității produselor alimentare pentru soluționarea problemelor legate de analiza și asigurarea calității produselor alimentare	C5.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru soluționarea problemelor legate de expertiza produselor alimentare	C6.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru soluționarea problemelor legate de management și marketing în industria alimentară și de implementare a sistemelor de management al calității produselor alimentare
4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii	C1.4 . Evaluarea caracteristicilor, performanțelor și limitelor proceselor tehnologice și instalațiilor din industria alimentară	C2.4. Evaluarea caracteristicilor, performanțelor și limitelor unei instalații proiectate, din domeniul industriei alimentare	C3.4. Evaluarea caracteristicilor, performanțelor și limitelor unui sistem de monitorizare și automatizare din domeniul industriei alimentare	C4.4. Evaluarea caracteristicilor, performanțelor și limitelor unor metode și aparate utilizate în domeniul analizei și controlului calității produselor alimentare	C5.4. Evaluarea caracteristicilor, performanțelor și limitelor unor metode și aparate utilizate în domeniul expertizei produselor alimentare	C6.4. Evaluarea caracteristicilor, performanțelor și limitelor unor concepte, metode și teorii din domeniul managementului și marketingului în industria alimentară
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	C1.5. Elaborarea de proiecte tehnologice în industria alimentară, sau îmbunătățirea performanțelor celor existente, prin utilizarea principiilor și metodelor de bază din știința și ingineria alimentară	C2.5. Proiectarea de instalații din domeniul tehnologiilor alimentare, prin utilizarea principiilor și metodelor de bază de proiectare tehnologică și a celor din știința și ingineria alimentelor	C3.5 . Proiectarea de sisteme de monitorizare și automatizare ale proceselor din domeniul industriei alimentare, utilizând principiile și metodele de bază din știința și ingineria alimentară	C4.5. Proiectarea de sisteme de analiză și control al calității produselor alimentare, folosind metode consacrate, pentru a fi aplicate în cadrul unui proces tehnologic specific	C5.5. Proiectarea de sisteme de expertiză specifice domeniului alimentar, folosind metodele de bază utilizate în expertiza produselor alimentare	C5.6. Elaborarea de proiecte de management și marketing în tehnologia alimentară și în managementul calității produselor alimentare, folosind principii și metode specifice, aplicate pe studii de caz și implementarea

						bunelor practici în economia reală
Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței:	Exploatarea instalațiilor specifice industriei alimentare, pe baza cunoașterii structurii și proprietăților principalilor componenți alimentari, a transformărilor pe care aceștia le suferă în cursul prelucrării, transportului și depozitării, a tehnologiilor și proceselor de bază și a principiilor de funcționare a principalelor utilaje	Elaborarea unui proiect tehnologic specific industriei alimentare, utilizând concepte, teorii și metode de bază din domeniu.	Exploatarea și proiectarea sistemelor de monitorizare și automatizare a proceselor din industria alimentară și din laboratoarele de control al calității și expertiză a produselor alimentare, utilizând conceptele, teoriile și metodele de bază specifice acestora	Realizarea analizelor și controlului calității produselor alimentare, folosind noțiunile de bază privind chimia compușilor care determină calitatea produselor alimentare și transformările pe care aceștia le suferă în cursul prelucrării, transportului și depozitării, precum și conceptele, teoriile, metodele și aparatura de bază din domeniu	Realizarea de expertize ale produselor alimentare, folosind noțiunile de bază privind chimia compușilor care determină calitatea și trasabilitatea produselor alimentare, transformările pe care aceștia le suferă în cursul prelucrării, transportului și depozitării, metodele de determinare și analiză a acestor compuși, conceptele, teoriile și legislația din domeniu.	Efectuarea de analize și elaborarea de proiecte pe probleme de management și marketing în industria alimentară și de management al calității produselor alimentare.

Descriptori de nivel ai competențelor transversale**	Competențe transversale	Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței
1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată	CT1 Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc, pe baza principiilor normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar.	Executarea operărilor specifice din sfera de producție în baza fișei postului cu respectarea normelor și valorilor eticii profesionale
2. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate	CT2 Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării/rezolvării de conflicte individuale/de grup, precum și gestionarea optimă a timpului.	Realizarea unui portofoliu cu identificarea și descrierea rolurilor profesionale de la nivelul unei echipe subordonate
3. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	CT3 Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare pentru achiziționarea informației din baze de date bibliografice și electronice atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue.	Realizarea unui studiu bibliografic pe o temă din domeniul alimentar

Director departament,
Conf. univ dr. Ing. TIMAR Adrian Vasile

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGAU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr. ing. MAERESCU Cristina Maria

