

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2026-2027

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE PROTECȚIA MEDIULUI

Programul de studii universitare de licență: **CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE**

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 CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

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 CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

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 Controlul și Expertiza Produselor Alimentare.

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

Profesionale

1. Analizează probe chimice 2. Analizează esanțioane din alimente și băuturi 3. Respectă procedurile privind igiena în timpul prelucrării alimentelor 4. Gestionează laboratorul de fabricare a alimentelor 5. Efectuează analiza riscurilor legate de alimente 6. Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor 7. Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor

Transversale

1. Își asumă responsabilitatea 2. Gândește analitic 3. Lucrează în echipe

4. REZULTATE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.	Studentul/absolventul evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. Studentul/absolventul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evaluează calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare.	Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.
Studentul/absolventul descrie 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 explică importanța economiei circulare și identifică măsuri pentru gestionarea corectă a factorilor de producție și reducerea risipei alimentare.	Studentul/absolventul estimează performanțele sistemelor alimentare prin analiza parametrilor limită care apar în desfășurarea proceselor de producție. Studentul/absolventul aplică principiile și metodele de control, execuție și producție în sisteme alimentare integrate.	Studentul/absolventul ia decizii în situații bine definite și își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate.
Studentul/absolventul definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor alimentare.	Studentul/absolventul evaluează conformitatea produselor, proceselor și proiectelor tehnologice pentru garantarea siguranței alimentare. Studentul/absolventul evaluează lanțul alimentar pe baza cunoștințelor legate de trasabilitate și siguranță alimentară.	Studentul/absolventul elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției.
Studentul/absolventul identifică legislația în domeniul industriei alimentare.	Studentul/absolventul aplică reglementările referitoare la fabricarea și comercializarea alimentelor și a băuturilor, în scopul respectării principiilor de siguranță alimentară.	Studentul/absolventul evaluează rezultatele aplicării procedurilor standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției.

5. FINALITĂȚI

Ocupații posibile conform COR: 214514 - Inginer în industria alimentară, 214517 - Consilier inginer industria alimentară, 214519 - Inspector de specialitate inginer industria alimentară

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										
PMED-1736	Chimie I - Chimie generală	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1208	Fizică I	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1770	Elemente de inginerie electrică	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1741	Comportamentul consumatorului	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1740	Chimie organică	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0533	Informatică aplicată	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	44	
PMED-1786	Limbi moderne I	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	
	TOTAL		13	3	10	-	364		30	386	
	FACULTATIVE										
PMED-2043	Abilități de viață	DC	2	2	-	-	56	Cv	3	19	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
PMED-1738	Chimie III - Biochimie	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1211	Fizică II	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1739	Chimie IV - Chimie analitică	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0746	Microbiologie generală I	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-2024	Chimia alimentelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1207	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1787	Limbi moderne II	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	
	TOTAL		13	1	12	-	364		30	386	
	FACULTATIVE										
PMED-2090	Practică tehnologică	DS	-	-	-	-	90	Cv	4	10	
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;
DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
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										
PMED-0745	Microbiologie generala II	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1337	Principiile nutriției umane	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1219	Grafică asistată de calculator	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-2040	Inocuitatea produselor alimentare I	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0480	Utilaje în industria alimentară I	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1788	Limbi moderne III	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	
	TOTAL		11	1	10	-	308		26	342	
	OPȚIONALE										
PMED-0679	Principii și metode de conservare a produselor alimentare	DS	2	-	2	-	56	Cv	4	44	
PMED-1972	Etică și integritate academică	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
	TOTAL		2	-	2	-	56		4	44	
	FACULTATIVE										
PMED-1780	Geometrie descriptivă I	DF	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-0052	Ecologie și Protecția Mediului I	DS	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										
PMED-2041	Inocuitatea produselor alimentare II	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-2054	Operații unitare în industria alimentară	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-2055	Operații unitare în industria alimentară - Proiect	DS	-	-	-	1	14	Pr	1	11	
PMED-1735	Chimie fizică și coloidală	DF	2	-	3	-	70	Ex	4	30	
PMED-0858	Utilaje în industria alimentară II	DS	2	-	1	-	42	Ex	2	8	
PMED-1335	Utilaje în industria alimentară - Proiect	DS	-	-	-	1	14	Pr	1	11	
PMED-1566	Microbiologie specială	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-1789	Limbi moderne IV	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	
PMED-1645	Practică de domeniu	DS	-	-	-	-	90	Cv	4	10	
	TOTAL		11	1	8	2	398		26	252	
	OPȚIONALE										
PMED-1382	Reologia alimentelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1779	Gastrotehnie și catering	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
	TOTAL		2	-	2	-	56		4	44	
	FACULTATIVE										
PMED-1781	Geometrie descriptivă II	DF	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-0053	Ecologie și Protecția Mediului II	DS	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;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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. BUNGĂU 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										
PMED-2030	Igiena societăților din industria alimentară I	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-2033	Tehnologia produselor alimentare de origine vegetală I	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-2042	Tehnologia produselor alimentare de origine vegetală - proiect	DS	-	-	-	1	14	Ex	1	11	
PMED-1224	Tehnologii generale în industria alimentară I	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1722	Analiza senzorială	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-2091	Tehnologia produselor alimentare de origine animală	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-2023	Ambalarea, etichetarea și designul în industria alimentară	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
	TOTAL		12	-	9	1	308		27	367	
	OPȚIONALE										
PMED-1750	Controlul calității produselor de origine vegetală	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-1794	Merceologia produselor alimentare	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
	TOTAL		2	-	2	-	56		3	19	
	FACULTATIVE										
PMED-1801	Obținerea și controlul produselor apicole	DS	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										
PMED-1225	Tehnologii generale în industria alimentară II	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-2031	Igiena societăților din industria alimentară II	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-2034	Tehnologia produselor alimentare de origine vegetală II	DS	1	-	1	-	28	Ex	3	47	
PMED-2027	Biotehnologii speciale	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1714	Aditivi și ingrediente în industria alimentară	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-0354	Marketing	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-1573	Practică de specialitate	DS	-	-	-	-	90	Cv	4	10	
	TOTAL		11	-	11	-	398		26	252	
	OPȚIONALE										
PMED-1749	Controlul calității produselor de origine animală	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1746	Control fitosanitar	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
	TOTAL		2	-	2	-	56		4	44	
	FACULTATIVE										
PMED-1793	Mărimi fizice și sisteme de analiză automată	DS	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;

DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară

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. BUNGĂU 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										
PMED-2104	Elaborare proiect de diplomă I	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-0450	Management	DS	2	-	2	-	56	Cv	4	44	
PMED-1294	Managementul calității	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
PMED-2025	Analiza produselor agroalimentare I	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-2026	Analiza produselor agroalimentare II	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
PMED-1773	Epidemiologie și sănătate publică	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
	TOTAL		12	-	10	-	308		26	342	
	OPȚIONALE										
PMED-1753	Controlul sanitar veterinar și siguranța alimentelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-1774	Expertiză și siguranță alimentară	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
	TOTAL		2	-	2	-	56		4	44	
	FACULTATIVE										
PMED-2045	Antreprenoriat în industria agroalimentară	DD	2	-	2	-	56	Cv	4	44	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VIII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
PMED-1150	Politici și strategii globale de securitate alimentară	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-0580	Zoonoze	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-2029	Controlul și asigurarea calității în industria alimentară	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-1716	Alimente funcționale	DS	1	-	2	-	42	Ex	3	33	
PMED-2092	Analiza produselor agroalimentare III	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
PMED-2105	Elaborare proiect de diplomă II	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
PMED-1807	Practică pentru Proiectul de diplomă	DS	-	-	-	-	60	Cv	8	140	
	TOTAL		11	-	12	-	382		28	318	
	OPȚIONALE										
PMED-1725	Autentificarea și falsificarea alimentelor	DS	1	-	2	-	42	Ex	2	8	
PMED-1808	Procesarea minimă atermică și termică a produselor alimentare	DS	1	-	2	-	42	Ex	2	8	
	TOTAL		1	-	2	-	42		2	8	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
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. **BUNGĂU Constantin**

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

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Număr credite alocate, conform legislației: 240

- 220 credite pentru disciplinele obligatorii ;
- 21 credite pentru disciplinele opționale;
- 16 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii și opționale 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) - stabilite conform standardelor ARACIS;
- 10 credite pentru susținerea examenului de Diplomă, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii și opționale 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 practică.

III. PONDEREA DISCIPLINELOR PE CATEGORII ȘI TIPURI DE DISCIPLINE

Numărul orelor la disciplinele obligatorii (impuse și opționale): 3152

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	26	26
Anul II	26	26
Anul III	26	26
Anul IV	26	26

Nr. Crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard / (min / max)
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1.	Obligatoriile Impuse	728	706	706	690	2830	89,78426396	90
2.	Obligatoriile Opționale	0	112	112	98	322	10,21573604	10
TOTAL		728	818	818	788	3152	100	
3.	Facultative	202	224	112	56	594	18,84517766	10

Nr. Crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard / (min / max)
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1.	Fundamentale	448	126	0	0	574	18,2106599	Min.
2.	De specialitate	224	636	818	788	2466	78,23604061	Min.
3.	Complementare	56	56	0	0	112	3,553299492	Max
TOTAL		728	818	818	788	3152	100	

IV. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 3 ÷ 8 și sunt grupate în discipline opționale sau pachete opționale. Din fiecare pachet de discipline opționale 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.

V. 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.

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

VII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE

[illegible]

71.	Zoonoze	VIII	5	1	1	1						1				
72.	Controlul și asigurarea calității în industria alimentară	VIII	3	1		1	1									
73.	Alimente funcționale	VIII	3	1		1	1									
74.	Analiza produselor agroalimentare III	VIII	4	1	1	1	1									
75.	Elaborare proiect de diplomă II	VIII	3	1	2	3						1				
76.	Practică pentru Proiectul de diplomă	VIII	8	1	1	1	1	1	1	1	1					
77.	Autentificarea și falsificarea alimentelor	VIII	2		1	1										
78.	Procesarea minimă atermică și termică a produselor alimentare	VIII	2	1			1									

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

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



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

