

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT **al promoției 2025 - 2027**

Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de masterat	Sisteme de procesare și controlul calității produselor agroalimentare
Domeniul fundamental	Științe ingineresti
Domeniul de masterat	Ingineria produselor alimentare
Facultatea	Facultatea de Alimentație și Turism
Durata studiilor:	2 ANI
Forma de învățământ:	cu frecvență

1. OBIECTIVE DE FORMARE

Programul de studii universitare de masterat Sisteme de procesare și controlul calității produselor agroalimentare reprezintă pasul de legătură, pe linia Licență – Masterat – Doctorat, dintre programele de studii de licență ce-i formează pe studenți ca buni executanți, cu școala doctorală de profil, unde doctoranzii sunt formați în a face inovare. În acest context programul de masterat are ca obiectiv general formarea și dezvoltarea capacității de cunoaștere a masteranzilor, dar și de a gândi, pentru domeniul foarte actual al tehnologiilor moderne de procesare și control a produselor agroalimentare, respectiv de a le forma prin aprofundare aptitudini, atât pentru activități de producție la cel mai înalt nivel, cât și pentru cercetare de excelență într-o activitate de vârf. De asemenea programul de masterat își propune specializări pe domenii mai înguste, ca și componente integrate ale masterului de bază, acoperind în acest fel o plajă largă a tehnologiilor din industria alimentară.

Limba de predare este limba română.

2.COMPETENȚE ȘI REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Programul este înscris în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul superior cu următoarele coordonate: cod ocupație - Grupa majoră 2145 Cod COR/ISCO-08 Inginerii din industria alimentară proiectează, organizează și supervizează construirea,

funcționarea și întreținerea instalațiilor, direct și avizează procesele chimice aplicate la scară comercială a produselor din industria alimentară.

Ocupații vizate:

214517 consilier inginer industria alimentară

214518 expert inginer industria alimentară;

214519 inspector de specialitate inginer industria alimentară

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu cadrul național al calificărilor, precum și cu rezultatele învățării asociate acestor competențe este prezentat sintetic mai jos. Prezentarea detaliată a competențelor și a rezultatelor învățării se regăsește în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Competențe profesionale de bază (CP)

CP.1 Gestionează interacțiunea cu mediul și impactul întreprinderilor asupra mediului.

Rezultate ale învățării

1.1. Cunoștințe

R.Î. 1.1.1. Absolventul identifică și evaluează impactul asupra mediului ale procesului de producție și ale serviciilor conexe.

R.Î. 1.1.2. Absolventul efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor.

R.Î. 1.1.3. Absolventul organizează planuri de acțiune și monitorizează orice indicatori de îmbunătățire a procesului tehnologic privind siguranța mediului.

1.2. Abilități

R.Î.1.2.1. Absolventul testează compoziția, caracteristicile și utilizarea materialelor în vederea creării de noi produse care să nu dăuneze mediului.

R.Î.1.2.2. Absolventul reglementează reducerea efectelor asupra mediului și asupra persoanelor.

R.Î.1.2.3. Absolventul monitorizează activitățile prin care se asigură respectarea standardelor de protecție a mediului

1.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î. 1.3.1. Își asumă responsabilitatea și dă dovadă de hotărâre

R.Î. 1.3.2. Absolventul urmărește excelența în procesele, produsele și activitățile de la locul de muncă.

COMPETENȚE PROFESIONALE SPECIFICE PROGRAMULUI

(Competențe corespunzătoare codurilor - Grupa majoră 2145 Cod COR/ISCO- 08 Inginerii din industria alimentară proiectează, organizează și supervizează construirea,funcționarea și întreținerea instalațiilor, direct și avizează procesele chimice aplicate la scară comercială a produselor din industria alimentară - 214517 consilier inginer industria alimentară; 214518 expert inginer industria alimentară; 214519 inspector de specialitate inginer industria alimentară.

CP.2 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor

Rezultate ale învățării

2.1. Cunoștințe

R.Î.2.1.1. Absolventul efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ.

R.Î.2.2.2. Absolventul filtrează vinul pentru a elimina orice reziduu solid.

R.Î.2.3 Absolventul introduce vinul filtrat în cisterne sau în butoaie pentru depozitare și maturare.

2.2. Abilități

R.Î.2.2.1. Absolventul creează băuturi noi atractive pentru piață, interesante pentru întreprinderi și inovatoare pe piață.

R.Î.2.2.2. Absolventul monitorizează temperatura în decursul procesului de fabricare a alimentelor și a băuturilor

R.Î.2.2.3. Absolventul aplică reglementări specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor

2.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î. 2.3.1. Absolventul demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale.

R.Î. 2.3.2. Absolventul demonstrează angajamentul de a întreprinde acțiuni dificile și care necesită eforturi susținute.

CP.3 Aplica metoda HACCP (analiza riscurilor și punctele critice de control)

Rezultate ale învățării

3.1. Cunoștințe

R.Î.3.1.1. Absolventul aplică reglementări privind fabricarea produselor alimentare și respectarea siguranței alimentare.

R.Î.3.1.2. Absolventul utilizează proceduri de siguranță a produselor alimentare pe baza analizei riscurilor și punctelor critice de control (HACCP).

R.Î.3.1.3. Absolventul aplică reglementările privind fabricarea alimentelor și respectarea siguranței alimentare.

3.2. Abilități

R.Î.3.2.1. Absolventul examinează dacă alimentele sau băuturile sunt sigure pentru consumul uman

R.Î.3.2.2. Absolventul evaluează calitatea unui anumit tip de aliment sau băutură, în funcție de aspect, miros, gust, aromă și altele.

R.Î.3.2.3. Absolventul verifică nivelurile adecvate ale ingredientelor principale și corectitudinea declarațiilor de etichetare.

R.Î.3.2.4. Absolventul se asigură ca eșantioanele de alimente și de băuturi respectă standarde sau proceduri specifice.

3.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î. 3.3.1. Conduce controlul calității, abordează provocările în mod pozitiv

R.Î. 3.3.2. Absolventul gândește analitic, folosind logica și raționamentul pentru a identifica punctele tari și punctele slabe ale soluțiilor alternative.

3. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre.

Număr de credite pe semestru: 30 de credite

Număr de ore de activități didactice /săptămână: minim 14

Numărul de săptămâni pe ani de studii: 56

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	4	2	3	1	10
Anul II	14	14	3	2	2	3	1	-

4. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative.

Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 2-4, prin pachete de discipline de specialitate.

5. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Înscrierea în anul următor este condiționată de întrunirea condițiilor de promovare cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

6. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Prezentul Plan de învățământ cuprinde, pe lângă disciplinele obligatorii și la alegere (opționale) și discipline facultative.

7. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTERAT

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii, prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

EXAMENUL DE DISERTAȚIE

- 1 Perioada de întocmire a disertației: semestrele 3 – 4;
- 2 Perioada de finalizare a disertației: ultimele 3 săptămâni din anul terminal;
- 3 Perioada de susținere a examenului de disertație: iunie-iulie 2026/februarie 2027
- 4 Numărul de credite pentru susținerea disertației: 10 credite

Aceste credite sunt facultative și suplimentare față de cele 120 de credite ale programului de studii. Ele nu se înregistrează în Suplimentul la diplomă, ci se înscriu pe Diploma de master.

Creditele alocate elaborării disertației se pot atribui în cadrul unei discipline definite ca atare, ca disciplină obligatorie în Planul de învățământ, în anul al doilea, sem. al doilea.

Facultatea de Alimentaţie şi TurismProgramul de studii universitare de masterat: **Sisteme de procesare şi controlul calităţii produselor agroalimentare**Domeniul fundamental: **Ştiinţe ingineresti**Domeniul de masterat: **Ingineria produselor alimentare**Durata studiilor: **2 ani**Forma de învăţământ: **Cu frecvenţă****ANUL I**

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II																	
				C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr										
1	Tehnologii moderne de morărit și panificație	DAP	DOB	2	0	2	0	0	124	E	6																		
2	Producere și procesare avansată a produselor animaliere	DAP	DOB	2	0	2	0	0	94	E	5																		
3	Tehnologii alimentare fermentative	DAP	DOB	2	0	1	1	0	124	E	6																		
4	Etică și integritate academică II	DAP	DOB	1	0	0	0	0	46	V	2																		
5	Tehnologii alimentare extractive	DAP	DOB	2	0	2	0	0	94	E	5																		
6	Practică profesională I	PS	DOB	0	0	11	0	0	26	V	6																		
7	Reziduuri și remanența pesticidelor în produsele agroalimentare	DSI	DOB									2	0	1	0	0	108	E	5										
8	Expertiză și autentificare în industria alimentară	DCA	DOB									2	0	2	0	0	94	E	5										
9	Practică profesională II	DSI	DOB									0	0	10	0	0	10	V	5										
Total				9	0	18	1	0	508	E	C	V	4	0	2	30	4	0	13	0	0	212	E	C	V	2	0	1	15
Total ore didactice pe săptămână				28								17																	

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II							
				C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr
1	Politici şi strategii în marketingul produselor alimentare	DSI	DOP									2	1	0	1	0	94	E	5
1	Proiectarea şi promovarea produselor alimentare	DSI	DOP									2	1	0	1	0	94	E	5
2	Nutrienţi alimentari şi resurse ecologice pentru produsele alimentare	DSI	DOP									2	0	1	0	0	108	E	5
2	Biotehnologia preparatelor enzimactice şi a culturilor starter	DSI	DOP									2	0	1	0	0	108	E	5
3	Valorificarea subproduselor şi	DSI	DOP									2	0	1	0	0	108	E	5

	deșeurilor din industria alimentară																						
3	Tehnici moderne de control în industria alimentară	DSI	DOP									2	0	1	0	0	108	E	5				
Total				0	0	0	0	0	0	E	C	V	0	6	1	2	1	0	310	E	C	V	15
										0	0	0								3	0	0	
Total ore didactice pe săptămână				0										10									

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului*:

DF – Discipline fundamentale

DS – discipline de specializare

DC – discipline complementare

C₂** = *criteriul obligativității*:

DOB – discipline obligatorii (impuse)

DOP – discipline opționale

DFA – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
PROF. DR. VASILE PĂDUREANU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. VASILE PĂDUREANU

Facultatea de Alimentaţie şi TurismProgramul de studii universitare de masterat: **Sisteme de procesare şi controlul calităţii produselor agroalimentare**Domeniul fundamental: **Ştiinţe ingineresti**Domeniul de masterat: **Ingineria produselor alimentare**Durata studiilor: **2 ani**Forma de învăţământ: **Cu frecvenţă****ANUL II**

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr				
1	Trasabilitatea produselor agricole și alimentare	DCA	DOB	2	0	1	1	0	124	E	6												
2	Tehnologii emergente utilizate în industria alimentară	DCA	DOB	2	0	2	0	0	124	E	6												
3	Auditarea sistemelor de analiză a riscurilor în industria alimentară	DCA	DOB	2	0	2	0	0	124	E	6												
4	Practică de proiectare I	DCA	DOB	0	0	12	0	0	12	V	6												
5	Tehnici moderne de procesare avansată și conservare a produselor agricole și alimentare	DSI	DOB	2	0	1	0	0	138	E	6												
6	Practică de proiectare II	PS	DOB									0	0	10	0	0	160	V	10				
7	Practică pentru elaborarea disertației	PS	DOB									0	0	8	0	0	188	V	10				
8	Elaborarea disertației	PS	DOB									0	0	10	0	0	160	V	10				
Total				8	0	18	1	0	522	E	C	V	30	0	0	28	0	0	508	E	C	V	30
										4	0	1								0	0	3	
Total ore didactice pe săptămână				27								28											

Legendă:C₁* = criteriul conţinutului:

DF – Discipline fundamentale

DS – discipline de specializare

DC – discipline complementare

C₂** = criteriul obligativităţii:

DOB – discipline obligatorii (impuse)

DOP – discipline opţionale

DFA – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDANDECAN,
PROF. DR. VASILE PĂDUREANUDIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJACOORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. VASILE PĂDUREANU

Universitatea Transilvania din Brașov

Facultatea de Alimentație și TurismProgramul de studii universitare de masterat: **Sisteme de procesare și controlul calității produselor agroalimentare**Domeniul fundamental: **Științe ingineresti**Domeniul de masterat: **Ingineria produselor alimentare**Durata studiilor: **2 ani**Forma de învățământ: **Cu frecvență****BILANȚ GENERAL I**

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Obligativ	630	770	1400	90.91
2	Optional	140	0	140	9.09
	Total	770	770	1540	100

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Practică de specialitate (NU SE INMULTESC)	294	0	294	19,09
	Total	770	770	1540	100

BILANȚ GENERAL III

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Practică de specialitate (NU SE INMULTESC)	0	308	308	20
	Total	770	770	1540	100

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
PROF. DR. VASILE PĂDUREANU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. VASILE PĂDUREANU