



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE  
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ – BUCUREȘTI

**FACULTATEA DE ÎNGINERIA  
ȘI GESTIUNEA PRODUCȚIILOR ANIMALIERE**

**Domeniul fundamental: Ingineria resurselor vegetale și animale**

**Domeniul de masterat: Ingineria produselor alimentare**

**Programul de studii: Tehnologii speciale în industria alimentară**

**Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență**

**Durata – ani (credite): 2 (120)**

**Se aprobă,  
Senat**

**Prof. dr. Dumitru DRĂGOTOIU**

**Avizat,  
Rector**

**Prof.univ.dr. Sorin Mihai CÎMPEANU**

# **PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

**valabil începând cu anul universitar 2023/2024  
pentru perioada 2023-2025**

**Decan,  
Prof. univ. dr. MĂRGINEAN Gheorghe Emil**

**Responsabil program de studii,  
Șef lucr. dr. DRAGOMIR Nela**

## **I. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU TEHNOLOGII SPECIALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

Programul de studiu de masterat Tehnologii speciale în industria alimentară își propune să asigure aprofundarea cunoștințelor și o pregătire complementară a absolvenților de studii universitare de licență, interesați de concepte, practici și soluții de actualitate în acest domeniu, precum și dezvoltarea capacităților de cercetare științifică ale acestora.

Misiunea programelor de studii de masterat din domeniul Ingineria produselor alimentare este elaborată în conformitate cu misiunea facultăților și a universității, fiind detaliată în Planul strategic și cel operațional al facultăților.

Misiunea principală a programelor de studii de masterat este aceea de a forma specialiști cu o pregătire specifică domeniului de industrie alimentară, capabili să controleze și să analizeze calitatea materiilor prime, a procesului tehnologic și a produselor alimentare finite obținute prin procesarea materiilor prime de origine animală și vegetală.

Prin implementarea acestor programe de studii de masterat se urmărește creșterea ponderii activității de cercetare aplicativă în laboratoarele de specialitate, cunoașterea celor mai moderne și mai noi tehnologii de obținere și de control a produselor în domeniul agroalimentar, astfel încât masteranzii să fie pregătiți pentru cunoașterea și managementul unor activități de producție și control al calității în unitățile de profil.

Misiunea principală a programului de studiu de masterat Tehnologii speciale în industria alimentară este aceea de a forma specialiști cu o pregătire specifică domeniului de industrie alimentară, capabili să producă și să analizeze calitatea materiilor prime, a procesului tehnologic și a produselor alimentare finite obținute prin procesarea materiilor prime de origine animală și vegetală. Prin implementarea acestui program de studiu se urmărește cunoașterea celor mai moderne și mai noi tehnologii de obținere și de control a produselor în domeniul agroalimentar.

## **II. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU TEHNOLOGII SPECIALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

### **Obiective generale**

- alinierea strategiilor educaționale, a curriculelor universitare, a competențelor create și corelate cu cerințele pieței muncii la programele similare naționale și internaționale;
- dezvoltarea și diversificarea ofertei educaționale în condițiile creșterii calității procesului de învățământ;
- perfecționarea și dezvoltarea continuă, precum și armonizarea planurilor de învățământ și a competențelor dobândite cu cele ale instituțiilor de învățământ superior atât la nivel național, cât și internațional;
- formarea de specialiști în domeniul Ingineria produselor alimentare;
- promovarea activităților de cercetare științifică fundamentală și aplicativă, orientarea spre nevoile societății și racordarea la tendințele europene din domeniu;
- extinderea relațiilor de cooperare internațională în domeniul învățământului superior, precum și în domeniul cercetării științifice universitare;
- modernizarea și dezvoltarea bazei materiale și financiare a facultăților;
- menținerea și creșterea prestigiului științific și cultural-educativ al facultăților.

### **Obiective specifice**

- asigurarea de competențe adecvate în domeniul industriei alimentare împreună cu o bună adaptabilitate la realitățile actuale;
- aprofundarea unor noțiuni fundamentale privind calitatea, lanțul agroalimentar, principiile tehnomanageriale pe întregul lanț agroalimentar;
- înțelegerea principiilor științifice pe care se bazează biosecuritatea produselor alimentare;
- aprecierea, estimarea și substanțierea importanței controlului pe filieră a calității produselor alimentare, cu scopul de a asigura produse alimentare sigure;
- abordarea sintetică a unor aspecte interdisciplinare necesare managementului calității, incluzând controlul produselor alimentare în vederea asigurării siguranței și securității alimentare;
- cunoașterea cerințelor legate de asigurarea calității prin aplicarea sistemelor ISO, HACCP, a bunelor practici în producția agricolă, procesare sau activitate de laborator;

- însușirea metodelor de determinare a preferințelor consumatorilor în vederea adaptării produselor agroalimentare ecologice, halal și kosher la cerințele consumatorilor;
- aprofundarea noțiunilor de marketing aplicate pe alimente, sistemele retail, protecția consumatorului;
- înțelegerea responsabilității industriei asupra implicării ei în starea de sănătate a consumatorilor, prin furnizarea de produse alimentare sigure, echilibrate nutrițional, energetic și biologic;
- asigurarea unei perspective ample și holistice cu privire la metodele de analiză și cercetare în domeniul industriei alimentare, cu aplicabilitate pe asigurarea calității și biosecurității alimentelor;
- asigură o temeinică pregătire în domeniul legislației, a strategiilor economice guvernamentale pe filiera producerii materiilor prime și siguranța alimentară; explorarea și evaluarea critică a legislației alimentelor, a reglementărilor europene.

### **III. COMPETENȚE DOBÂNDITE DE ABSOLVENȚI LA FINALIZAREA STUDIILOR**

#### **Competențe generale**

Programul de studii de masterat Tehnologii speciale în industria alimentară asigură cadrul necesar acumulării cunoștințelor și evaluării competențelor legate de valorificarea studiilor și aptitudinilor ingineresti, tehnice și specifice industriei alimentare, prin utilizarea tehnicilor și tehnologiilor de obținere și de control a produselor în domeniul agroalimentar, de proiectare și valorificare a produselor animaliere, programul oferind în același timp o mai bună și rapidă inserție pe piața muncii.

#### **Abilități cognitive specifice**

- Utilizarea integrată a aparatului conceptual și metodologic, în situații incomplet definite, pentru a rezolva probleme teoretice și practice noi
- Utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode de evaluare, pentru a formula judecăți de valoare și a fundamenta decizii constructive
- Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare, utilizând inovativ un spectru variat de metode cantitative și calitative

#### **Competențe profesionale**

- Identificarea și cunoașterea elementelor specifice producției alimentare
- Coordonarea proceselor, exploatarea echipamentelor și instalațiilor de industrie alimentară în vederea protejării inocuității alimentelor
- Identificarea și monitorizarea factorilor naturali și antropici cu impact asupra alimentelor și siguranței alimentare
- Cunoașterea și utilizarea de tehnici și metode de control al calității alimentelor
- Crearea și implementarea de proiecte, cu respectarea deontologiei specifice, în industria alimentară
- Managementul în industria alimentară

#### **Competențe transversale**

- Luarea deciziilor conform valorilor și principiilor deontologice specifice industriei alimentare, în condiții de autonomie și independență profesională
- Utilizarea 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
- Autoevaluarea necesităților de formare continuă în scopul adaptării permanente a competențelor profesionale la dinamica pieței muncii și a mediului organizațional; utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare

### **IV. FINALIZAREA PROGRAMULUI DE STUDIU TEHNOLOGII SPECIALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

Condițiile de susținere a examenului și a lucrării de disertație sunt prezentate în Metodologia de organizare a examenelor de finalizare a studiilor în învățământul superior, aprobată de Senatul Universității. Conform acesteia, prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

**Ocupațiile ANC:** Expert inginer industrie alimentara; Inginer de cercetare în tehnologia prelucrării

produselor agricole; Asistent de cercetare în tehnologia prelucrării produselor agricole; Cercetător în tehnologia prelucrării produselor agricole; Proiectant inginer produse alimentare; Consilier inginer industrie alimentară; Referent de specialitate inginer industria alimentară; Manager; Expert accesare fonduri structurale și de coeziune europene; Profesor în învățământul liceal, post liceal și universitar.



Facultatea de Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animaliere  
 Domeniul: Ingineria produselor alimentare  
 Programul de studii: Tehnologii speciale în industria alimentară  
 Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență  
 Durata studiilor: 2 ani / Anul de studii: I

Se aprobă,  
**RECTOR,**  
 Prof.univ.dr. Sorin Mihai CÎMPEANU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Anul universitar 2023-2024**

Nr. crt.	Disciplina	Cod	Semestrul 1							Semestrul 2							Total ore		Total credite
			14 săptămâni				SI	FE	CR	14 săptămâni				SI	FE	CR	D	SI	
			C	L	S	P				C	L	S	P						
<b>Discipline obligatorii</b>																			
1	Tehnici moderne de analiză în industria alimentară	TSA01A1.0	1	2	-	-	158	E	8	-	-	-	-	-	-	-	42	158	8
2	Controlul statistic al calității	TSA02S1.0	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6
3	Merceologia produselor alimentare	TSA03S1.0	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	8
4	Tehnologii moderne de asigurare a stabilității și inocuității produselor alimentare	TSA04A0.2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	144	E	8	56	144	8
5	Autentificarea și expertizarea produselor alimentare	TSA05A0.2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	144	E	8	56	144	8
6	Managementul calității produselor alimentare	TSA06A1.2	2	2	-	-	144	E	8	2	2	-	-	144	E	8	112	288	16
<b>Discipline opționale</b>			-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	122	C	6	28	122	6
<b>Total</b>			<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>554</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>554</b>	<b>3E/1C</b>	<b>30</b>	<b>392</b>	<b>1108</b>	<b>60</b>
7	Strategii economice în industria alimentară	TSA07S0.2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	122	C	6	28	122	6
8	Legislație în industria alimentară	TSA08S0.2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	122	C	6	28	122	6
<b>Total an studiu</b>			<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>554</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>554</b>	<b>3E/1C</b>	<b>30</b>	<b>392</b>	<b>1108</b>	<b>60</b>

Legendă: C–nr. ore curs; S–nr. ore seminar; L–nr. ore lucrări practice; P–nr. ore proiect; CR–credite; FE–forma de evaluare; E–examen, C–colocviu; D–ore activități didactice; SI–ore studiu individual;  
 Cod disciplină: X–abrevierea specializării/nr. ordine disciplină/categoria formativă a disciplinei; A–aprofundare, S–sinteză/1-4–semestrul.

**DECAN,**  
 Prof.univ.dr. MĂRGINEAN Gheorghe Emil



Facultatea de Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animaliere  
 Domeniul: Ingineria produselor alimentare  
 Programul de studii: Tehnologii speciale în industria alimentară  
 Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență  
 Durata studiilor: 2 ani / Anul de studii: II

Se aprobă,  
**RECTOR,**  
 Prof.univ.dr. Sorin Mihai CÎMPEANU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Anul universitar 2024-2025**

Nr. crt.	Disciplina	Cod	Semestrul 3							Semestrul 4							Total ore		Total credite
			14 săptămâni				SI	FE	CR	14 săptămâni				SI	FE	CR	D	SI	
			C	L	S	P				C	L	S	P						
<b>Discipline obligatorii</b>																			
1	Autentificarea și expertizarea produselor alimentare	TSA01A3.0	1	2	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6
2	Evaluarea caracteristicilor senzoriale ale produselor alimentare	TSA02A3.0	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	8
3	Tehnici de modelare și conducere a proceselor în industria alimentară	TSA03A3.0	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	8
4	Etică și integritate academică	TSA04S0.4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	111	E	5	14	111	5
5	Activitate de cercetare științifică	TSA05S0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	133	C	7	42	133	7
6	Practică	TSA06S0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	152	C	10	98	152	10
7	Elaborarea lucrării de disertație	TSA07S0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	130	C	8	70	130	8
	<b>Discipline opționale</b>		2	2	-	-	144	C	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	8
	<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>540</b>	<b>3E/1C</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>526</b>	<b>1E/3C</b>	<b>30</b>	<b>434</b>	<b>1066</b>	<b>60</b>
8	Proiectarea și promovarea produselor alimentare de origine vegetală	TSA08S3.0	2	2	-	-	144	C	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	8
9	Proiectarea și promovarea produselor alimentare de origine animală	TSA08S3.0	2	2	-	-	144	C	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	8
	<b>Total an studiu</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>540</b>	<b>3E/1C</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>526</b>	<b>1E/3C</b>	<b>30</b>	<b>434</b>	<b>1066</b>	<b>60</b>
	<b>Examen de disertație</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-

Legendă: C–nr. ore curs; S–nr. ore seminar; L–nr. ore lucrări practice; P–nr. ore proiect; CR–credite; FE–forma de evaluare; E–examen, C–colocviu; D–ore activități didactice; SI–ore studiu individual;  
 Cod disciplină: X–abrevierea specializării/nr. ordine disciplină/categoria formativă a disciplinei: A–aprofundare, S–sinteză/1–4–semestrul.

**DECAN,**  
 Prof.univ.dr. MĂRGINEAN Gheorghe Emil

**STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (săpt.)**

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem.I	Sem.II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	1	-	4	1	13
II	14	14	3	1	1	14	4	1	-

**NUMĂRUL DE ORE ȘI RAPORTUL C/S.L.P.**

Anul de studii/sem.	Total ore/săptămână	Forma de pregătire				Raport C/S.L.P.
		C	S	L	P	
Sem. 1	14	7	-	7	-	1/1
Sem. 2	14	7	-	7	-	1/1
<b>Media an I</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>1/1</b>
Sem. 3	15	7	-	8	-	1/1,14
Sem. 4	16	1	-	15	-	1/15
<b>Media an II</b>	<b>15,5</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>11,5</b>	<b>-</b>	<b>1/2,87</b>

**DISTRIBUȚIA CREDITELOR ȘI FORMELOR DE VERIFICARE**

Anul de studii/sem.	Nr.credite	Forma de verificare		
		Ex.	C	Pr.
I.1	30	30	-	-
I.2	30	24	6	-
<b>Total an I</b>	<b>60</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
II.3	30	22	8	-
II.4	30	5	25	-
<b>TOTAL GEN.</b>	<b>120</b>	<b>81</b>	<b>39</b>	<b>-</b>

**CENTRALIZATOR PRACTICĂ ȘI ELABORARE LUCRARE DE DISERTAȚIE**

Anul	Nr. săptămâni	Credite practică și elaborare lucrare disertație	% față de total săptămâni școlaritate
<b>I</b>	-	-	-
<b>II</b>	14	18	50,00
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>25,00</b>

**BILANȚ GENERAL I**

Discipline	Nr. ore fizice		Total		Nr. credite		Total	
	An I	An II	ore	%	An I	An II	credite	%
<b>Obligatorii</b>	364	378	<b>742</b>	<b>89,83</b>	54	52	<b>106</b>	<b>88,33</b>
<b>Opționale</b>	28	56	<b>84</b>	<b>10,17</b>	6	8	<b>14</b>	<b>11,67</b>
<b>Total</b>	<b>392</b>	<b>434</b>	<b>826</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

**BILANȚ GENERAL II**

**REPARTIZAREA ORELOR PE CATEGORII DE DISCIPLINE**

Discipline	Nr. ore fizice				Total	
	Sem.1	Sem.2	Sem.3	Sem.4	Ore	%
<b>De sinteză (DS)</b>	98	28	56	224	<b>406</b>	<b>49,15</b>
<b>De aprofundare (DA)</b>	98	168	154	-	<b>420</b>	<b>50,85</b>
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>210</b>	<b>224</b>	<b>826</b>	<b>100</b>

**REPARTIZAREA CREDITELOR PE CATEGORII DE DISCIPLINE**

Discipline	Nr. ore fizice				Total	
	Sem.1	Sem.2	Sem.3	Sem.4	Ore	%
<b>De sinteză (DS)</b>	14	6	8	30	<b>58</b>	<b>48,33</b>
<b>De aprofundare (DA)</b>	16	24	22	-	<b>62</b>	<b>51,67</b>
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

**Tabelul CENTRALIZATOR INDICATORI PRIVIND ORGANIZAREA PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT LA  
PROGRAMUL DE STUDII DE MASTER  
TEHNOLOGII SPECIALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

<b>Nr. crt.</b>	<b>INDICATOR</b>	<b>DESCRIERE</b>
1.	Tipul programului de studii universitare de masterat (profesional/de cercetare/didactic)	Profesional
2.	Durata studiilor la programele de masterat	2 ani – 4 sem.
3.	Numărul minim total de credite obligatorii	120 ECTS
4.	Durata unui semestru privind activitatea didactică	14 săptămâni
5.	Numărul minim de ore activitate didactică pe săptămână (asistate integral în semestrele 1-3)	14,33 ore
6.	Numărul minim de ore didactice (activități asistate integral plus activități asistate parțial) din planul de învățământ pentru întreg ciclul al studiilor	826 ore
7.	Numărul de discipline de predare dintr-un semestru (pentru semestrele 1-3)	4 discipline
8.	Numărul de credite pentru un semestru	30 ECTS
9.	Numărul de credite alocate unei discipline integral asistate	min. 6 – max. 8
10.	Durata minima a practicii (practică profesională)	98 ore/14 săptămâni
11.	Durata practicii pentru elaborarea disertației	70 ore/5 săptămâni
12.	Numărul de credite suplimentare care pot fi acordate pentru promovarea disertației	10 ECTS
13.	Raportul dintre numărul orelor de curs și numărul orelor de aplicații pentru disciplinele integral asistate	1,00
14.	Ponderele numărului examenelor în numărul total al evaluărilor finale	68,75%
15.	Numărul de săptămâni pentru sesiunile semestriale de examene	3 săptămâni
16.	Numărul de săptămâni pentru sesiunea de restanțe	2 săptămâni
17.	Numărul maxim de studenți pe serie	27
18.	Numărul de studenți dintr-o grupă	27

\*Acestea cuprind și stagiile activității practice și elaborarea lucrării de disertație