



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ – BUCUREȘTI

FACULTATEA DE ÎNGINERIA ȘI GESTIUNEA PRODUCȚIILOR ANIMALIERE

Aprobat,
Senat
Prof. dr. Dumitru DRĂGOTOIU

Avizat,
Rector
Prof.univ.dr. Sorin Mihai CÎMPEANU

Domeniul fundamental: Ingineria resurselor vegetale și animale

Domeniul de masterat: Ingineria produselor alimentare

Programul de studii: Biosecuritatea produselor alimentare

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Durata – ani (credite): 2 (120)

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2025/2026
pentru perioada 2025-2027

Decan,
Prof. univ. dr. MĂRGINEAN Gheorghe Emil

Responsabil program de studii,
Prof. univ. dr. NICOLAE Carmen

I. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU BIOSECURITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE

Programul de studiu de masterat Biosecuritatea produselor alimentare 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 programului de studiu de masterat Biosecuritatea produselor alimentare este de a asigura aprofundarea cunoștințelor și pregătirea complementară a absolvenților studiilor de licență în controlul calității produselor alimentare, cu scopul de a asigura produse alimentare sigure, echilibrate nutrițional, energetic și biologic, cu implicații optime asupra stării de sănătate a consumatorilor.

II. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU BIOSECURITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE

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. Rezultatele învățării

Nivelul CNC	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
7	Studentul/absolventul înțelege și definește principiile biosecurității și siguranței alimentare	Studentul/absolventul identifică metodele de analiză și respectare a principiilor de biosecuritate și siguranță alimentară	Studentul/absolventul gestionează corect punctele critice de biosecuritate pe filiera producerii cărnii, laptelui și a produselor vegetale
	Studentul/absolventul cunoaște structura, compoziția și procesele biochimice ale alimentelor și definește procesele fiziologice și tehnologice aferente.	Studentul/absolventul aplică principiile și metodelor de laborator pentru a determina calitativ și cantitativ substanțele chimice și biochimice	Studentul/absolventul pregătește procedurile de analiză necesare la efectuarea controlului calității și soluționarea problemelor de biosecuritate și siguranță alimentară
	Studentul/absolventul cunoaște, înțelege și utilizează conceptele din sistemul alimentar, are cunoștințe de management de producție prin sisteme alimentare integrate.	Studentul/absolventul aplică principiile și metodelor de control, execuție și producție în sisteme alimentare integrate. Poate să evalueze performanțele sistemelor alimentare prin analiza parametrilor limită ce apar în desfășurarea proceselor de producție și utilizează metode de marketing pentru îmbunătățirea randamentului de producție și a calității produselor alimentare.	Studentul/absolventul ia decizii în situații bine definite și își asumă responsabilităților pentru deciziile luate. Organizează și coordonează echipe de lucru subordonate, conform pregătirii profesionale și abilităților personale.

IV. COMPETENȚE DOBÂNDITE DE ABSOLVENȚI LA FINALIZAREA STUDIILOR

Competențe profesionale:

- efectueaza cercetare stiintifica;
- aproba proiecte ingineresti;
- efectueaza controlul de calitate asupra prelucrarii alimentelor;
- efectueaza analiza riscurilor legate de alimente;
- planifica activitati de inginerie;
- aplica metoda HACCP (analiza riscurilor si punctele critice de control);
- aplica bune practici de fabricatie (BPF).

Competențe transversale:

- utilizeaza cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice;
- identifica probleme;
- organizeaza informatii, obiecte si resurse;
- gândește în mod creativ.

V. FINALIZAREA PROGRAMULUI DE STUDIU BIOSECURITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE

În urma examenului de disertație se acordă un număr maxim de 10 credite, după cum urmează:

- Proba de susținere a lucrării de disertație -10 credite.

Ocupațiile ANC: 214518 - EXPERT INGINER INDUSTRIA ALIMENTARĂ

214535 - ASISTENT DE CERCETARE ÎN CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR ALIMENTARE



Facultatea de Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animaliere
Domeniul: Ingineria produselor alimentare
Programul de studii: Biosecuritatea produselor alimentare
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 2024-2025

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						
Discipline obligatorii																			
1	Sănătate publică și siguranță alimentară	Z451DOA02	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6
2	Asigurarea calității și siguranței alimentare prin controlul automatizării fluxurilor tehnologice	Z451DOA03	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6
3	Procedee chimice, microbiologice și toxicologice avansate de control și analiza alimentelor	Z451DOS02	1	2	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6
4	Produse adiționale utilizate în procesele tehnologice din industria alimentară	Z451DOA05	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6
5	Biosecuritatea pe filiera producerii laptelui	Z451DOA06	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	144	E	8	56	144	8
6	Biosecuritatea pe filiera producerii cărnii	Z451DOA08	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	144	E	8	56	144	8
7	Biosecuritatea pe filiera apicolă	Z451DOA09	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	144	E	8	56	144	8
	Discipline opționale		1	1	-	-	122	C	6	1	1	-	-	122	C	6	84	244	12
	Total		8	6	-	-	554	4E/1C	30	7	7	-	-	554	3E/1C	30	336	1108	60
8	Strategii economice în domeniul siguranței alimentare	Z451DAS01	1	1	-	-	122	C	6	-	-	-	-	-	-	-	28	122	6
9	Legislație în domeniul siguranței și securității alimentare	Z451DAS02	1	1	-	-	122	C	6	-	-	-	-	-	-	-	28	122	6
10	Biosecuritatea pe filiera acvacolă	Z451DAA01	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	122	C	6	28	122	6
11	Biosecuritatea pe filiera produselor de vânat	Z451DAA02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	122	C	6	28	122	6
	Total an studiu		8	6	-	-	554	4E/1C	30	7	7	-	-	554	3E/1C	30	336	1108	60

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: Biosecuritatea produselor alimentare
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 2025-2026

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						
Discipline obligatorii																			
1	Asigurarea calității și siguranței alimentare în procesarea laptelui	Z452DOA02	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	8
2	Asigurarea calității și siguranței alimentare în procesarea cărnii	Z452DOA01	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	7
3	Biosecuritatea pe filiera avicolă	Z452DOA09	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	7
4	Biosecuritatea și asigurarea calității pe filiera produselor de origine vegetală	Z452DOA04	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	8
5	Etică și integritate academică	Z452DOS02	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	111	E	5	14	111	5
6	Activitate de cercetare științifică	Z452DOS03	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	133	C	7	42	133	7
7	Practică	Z452DOS04	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	152	C	10	98	152	10
8	Elaborarea lucrării de disertație	Z452DOS05	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	130	C	8	70	130	8
Total an studiu			8	7	-	-	540	4E	30	1	15	-	-	526	1E/3C	30	434	1066	60
Examen de disertatie			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	10	-	-	-

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	8	-	6	-	1,33/1
Sem. 2	14	7	-	7	-	1/1
Media an I	14	7,5	-	6,5	-	1,15/1
Sem. 3	15	8	-	7	-	1,14/1
Sem. 4	16	1	-	15	-	1/15
Media an II	15,5	4,5	-	11	-	1/2,44

DISTRIBUȚIA CREDITELOR ȘI FORMELOR DE VERIFICARE

Anul de studii/sem.	Nr.credite	Forma de verificare		
		Ex.	C	Pr.
I.1	30	24	6	-
I.2	30	24	6	-
Total an I	60	48	12	-
II.3	30	30	-	-
II.4	30	5	25	-
TOTAL GEN.	120	83	37	-

CENTRALIZATOR PRACTICĂ ȘI ELABORARE LUCRARE DE DISERTAȚIE

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

BILANȚ GENERAL I

Discipline	Nr. ore fizice		Total		Nr. credite		Total	
	An I	An II	ore	%	An I	An II	credite	%
Obligatorii	336	434	770	93,32	48	60	108	90,00
Opționale	56	-	56	6,78	12	-	12	10,00
Total	392	434	826	100	60	60	120	100

BILANȚ GENERAL II

REPARTIZAREA ORELOR PE CATEGORII DE DISCIPLINE

Discipline	Nr. ore fizice				Total	
	Sem.1	Sem.2	Sem.3	Sem.4	Ore	%
De sinteză (DS)	112	-	-	224	336	40,68
De aprofundare (DA)	84	196	210	-	490	59,32
TOTAL	196	196	210	224	826	100

REPARTIZAREA CREDITELOR PE CATEGORII DE DISCIPLINE

Discipline	Nr. ore fizice				Total	
	Sem.1	Sem.2	Sem.3	Sem.4	Ore	%
De sinteză (DS)	18	-	-	30	48	40,00
De aprofundare (DA)	12	30	30	-	72	60,00
TOTAL	30	30	30	30	120	100

**Tabelul CENTRALIZATOR INDICATORI PRIVIND ORGANIZAREA PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT LA
PROGRAMUL DE STUDII DE MASTER
BIOSECURITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE**

Nr. crt.	INDICATOR	DESCRIERE
1.	Tipul programului de studii universitare de maserat (profesional/de cercetare/didactic)	Profesional
2.	Durata studiilor la programele de master (semestre)	2 ani – 4 sem.
3.	Numărul minim total de credite obligatorii (ECTS)	120 ECTS
4.	Durata unui semetru privind activitatea didactică (săptămâni)	14 săptămâni
5.	Numărul minim de ore activitate didactică pe săptămână (asistate integral)	14,33 ore
6.	Numărul de activități didactice din planul de învățământ pentru întreg ciclul studiilor (ore)	826 ore
7.	Numărul de discipline de predare (cu excepția practicii) pe semestru (min/max)	min. 4 – max. 5
8.	Numărul de credite alocate unei discipline (min/max)	30 ECTS
9.	Durata practicii (practică profesională/practică de cercetare) (nr. ore)	min. 6 – max. 8
10.	Durata practicii pentru elaborarea lucrării de disertație (nr. ore)	98 ore/14 săptămâni
11.	Numărul de credite alocate pentru promovarea lucrării de disertație (ECTS)	70 ore/ 5 săptămâni
12.	Raportul dintre numărul orelor aplicative și cele pentru curs	10 ECTS
13.	Ponderea numărului examenelor în total evaluări finale (%)	1/1,20
14.	Numărul de săptămâni pentru sesiunile semestriale de examene	70,59%
15.	Numărul de săptămâni pentru sesiunea de restanțe	3 săptămâni
16.	Numărul maxim studenți pe serie	2 săptămâni
17.	Numărul maxim studenți pe grupă/subgrupă	50
18.	Raportul dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice care predau la program	38