



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: Biosecuritatea produselor alimentare

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Durata – ani (credite): 2 (120)

**Se aprobă,
Senat**

**Avizat,
Rector**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**valabil începând cu anul universitar 2022/2023
pentru perioada 2022-2024**

**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 tehnno-manageriale 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 Biosecuritatea produselor alimentare 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 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 empatică 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 BIOSECURITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE

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: Specialist în domeniul calității; Inginer de cercetare în controlul calității produselor alimentare; Asistent de cercetare în controlul calității produselor alimentare; Cercetător în controlul calității produselor alimentare; Inspector de specialitate inginer industrie alimentara; 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: Biosecuritatea produselor alimentare
 Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență
 Durata studiilor: 2 ani / Anul de studii: I

Se aprobă,
 RECTOR,

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Anul universitar 2022-2023

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	BPA01A1.0	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6	
2	Asigurarea calității și siguranței alimentare prin controlul automatizării fluxurilor tehnologice	BPA02S1.0	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6	
3	Procedee chimice, microbiologice și toxicologice avansate de control și analiza alimentelor	BPA03S1.0	1	2	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6	
4	Produse adiționale utilizate în procesele tehnologice din industria alimentară	BPA04A1.0	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	6	
5	Biosecuritatea pe filiera producerii laptelui	BPA05A0.2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	144	E	8	56	144	8	
6	Biosecuritatea pe filiera producerii cărnii	BPA06A0.2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	144	E	8	56	144	8	
7	Biosecuritatea pe filiera apicolă	BPA07A0.2	-	-	-	-	-	-	-	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	BPA08S1.0	1	1	-	-	122	C	6	-	-	-	-	-	-	-	28	122	6	
9	Legislație în domeniul siguranței și securității alimentare	BPA09S1.0	1	1	-	-	122	C	6	-	-	-	-	-	-	-	28	122	6	
10	Biosecuritatea pe filiera acvacolă	BPA10A0.2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	122	C	6	28	122	6	
11	Biosecuritatea pe filiera produselor de vânat	BPA11A0.2	-	-	-	-	-	-	-	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,

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Anul universitar 2023-2024

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	BPA01A3.0	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	8
2	Asigurarea calității și siguranței alimentare în procesarea cărnii	BPA02A3.0	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	7
3	Biosecuritatea pe filiera avicolă	BPA03A3.0	2	2	-	-	144	E	8	-	-	-	-	-	-	-	56	144	7
4	Biosecuritatea și asigurarea calității pe filiera produselor de origine vegetală	BPA04A3.0	2	1	-	-	108	E	6	-	-	-	-	-	-	-	42	108	8
5	Etică și integritate academică	BPA05S0.4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	111	E	5	14	111	5
6	Activitate de cercetare științifică	BPA06S0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	133	C	7	42	133	7
7	Practică	BPA07S0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	152	C	10	98	152	10
8	Elaborarea lucrării de disertație	BPA08S0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	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/I-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 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 semetru 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 ciclu al studiilor	826 ore
7.	Numărul de discipline de predare dintr-un semestru (pentru semestrele 1-3)	min. 4 – max. 5
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	1,20
14.	Ponderele numărului examenelor în numărul total al evaluărilor finale	70,59%
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	50
18.	Numărul de studenți dintr-o grupă	38

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