

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 credite la disciplinele obligatorii și opționale;
10 credite la examenul de disertație;

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

An	Activități didactice		Sesiunea de examene			Practică (ore/săptămână)/ (durata în săptămâni)	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Intersemestrială	Primăvară
I	14	14	3	3	3	-	3	1	1
II	14	14	3	-	2	16/12	3	1	1

III. NUMĂRUL DE ORE PE SĂPTĂMÂNĂ

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
I	16	16
II	16	16

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE

1. Perioada de elaborare a lucrării de disertație: semestrele 3 și 4
2. Perioada de definitivare a lucrării de disertație: semestrul 4
3. Perioada de susținere a examenului de disertație: iunie-iulie, septembrie
4. Proba examenului de disertație: *Prezentarea și susținerea lucrării de disertație*: 10 credite

V. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Misiunea de bază a domeniului de studii universitare de masterat Agronomie este constituită de perfecționarea specialiștilor în vederea atingerii unui înalt nivel de performanță în cadrul exploatarea agricole, în unitățile de alimentație publică și agroturism, în protecția mediului natural și în serviciile de consultanță și extensie în agricultură.

Țelul principal al programului de masterat Agronomie este reprezentat de formarea și perfecționarea resurselor umane în domeniul agricol în corelație cu cerințele pieței muncii și cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Cunoștințele, abilitățile și deprinderile practice obținute de masteranzi pe parcursul procesului de învățare trebuie să le permită integrarea corespunzătoare în muncă, asigurarea unor competențe care să certifice nivelul de calificare atins în domeniu.

Prin derularea programelor de master din domeniul Agronomie se urmărește atingerea următoarelor obiective: modernizarea activităților didactice și profesionale și compatibilizarea acestora cu cele europene; atragerea tinerilor absolvenți în programe educaționale, care să le trezească dorința perfecționării continue; adaptarea ofertei educaționale la realitățile societății și la evoluția structurală curentă a mediului de afaceri românesc și european; crearea unui centru de învățământ superior și de cercetare pentru activitățile agricole și de protecție a mediului; conectarea sistemului de învățământ superior românesc la sistemele de învățământ și de cercetare ale țărilor Uniunii Europene prin dezvoltarea de relații de parteneriat cu instituții naționale și internaționale.

Programele de studii sunt compatibile cu alte programe de master în domeniul Agronomie derulate la nivel european organizate la universități de prestigiu cum sunt: Master Ingénieur pour l'Agronomie et les Agro-industries, UniLaSalle – Franta; Mestrado em Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica, Instituto Politécnico de Santarém – Portugalia; Environmental Protection and Agricultural Food Production, M.Sc., University of Hohenheim - Stuttgart, Germany; Máster Universitario en Protección Integrada de Cultivos, Jaume I University (Universitat Jaume I) Spain; Master's Programme - Rural Development and Natural Resource Management, Swedish University of Agricultural Sciences – Suedia; Master in Agronomy (Integrated plant protection), Peoples' Friendship University of Russia.

Perfect aliniat la dezideratul emis de Organizația Mondială a Sănătății, conform căruia „menținerea sănătății și bunăstării umane cere un mediu înconjurător propice și armonios, în care toți factorii fizici, psihologici, sociali și estetici își au locul bine definit”, programul de master Protecția mediului în agricultură are ca principală misiune extinderea și consolidarea ariei de competență a absolvenților acestui program de studii, creând astfel premisele acoperirii unei vaste arii ocupaționale: expert inginer agronom; referent de specialitate inginer agronom; consultant tehnic în producția de cereale, plante tehnice și furaje; cercetător în agricultură., etc. În acest mod, programul își propune formarea de specialiști bine pregătiți, care pot pătrunde cu ușurință în diverse domenii specifice de activitate, după cum urmează: agricultura durabilă, agricultura ecologică, controlul integrat al poluării mediului în agricultură, exploatarea nepoluantă a resurselor naturale, securitate și siguranță alimentară, biotehnologii nepoluante aplicate în agricultură, marketing, cercetare, învățământ, etc. Programul beneficiază de cadre didactice cu competențe în domeniul de activitate, bine ancorate în realitățile secolului XXI, care dau dovadă de abnegație permanentă în vastul proces de pregătire corespunzătoare, din punct de vedere profesional, a masteranzilor.

Obiectivele programului de master Protecția mediului în agricultură pun în prim plan aspecte de ordin profesional, după cum urmează:

- Elaborarea de strategii privind exploatarea nepoluantă a resurselor naturale și antropice;
- Diagnosticarea și gestionarea problemelor legate de organizarea și managementul fermelor agricole durabile;
- Utilizarea conceptelor de bază ale protecției mediului în contextul agriculturii durabile și elaborarea tehnologiilor de producție agricolă nepoluantă;
- Consilierea fermierilor privind asigurarea producției agricole durabile și a protecției ecosistemelor agricole;
- Asigurarea consultanței tehnologice pentru producătorii agricoli din ferme ecologice și convenționale;
- Asigurarea consultanței și elaborarea de strategii pentru implementarea Politicilor Agricole Comunitare (PAC) la nivel național.

Programul de master Protecția mediului în agricultură se aliniază perfect trendului actual de protecție a ecosistemelor și de revenire la legitățile naturii și ale ecologiei, printr-o abordare modernă a noilor metodologii care promovează o agricultură durabilă, nepoluantă. Prin competențele dobândite se asigură compatibilitatea pregătirii profesionale a programului de masterat cu nomenclatorul național de calificări și compatibilizarea disciplinelor cu cele similare din planurile de învățământ și programele de studii din Statele Uniunii Europene: Universitatea Hohenheim-Germania (<https://www.uni-hohenheim.de/en>); Universitatea Boku-Viena, Austria (<http://www.boku.ac.at>); Universitatea din Ghent-Belgia (<http://www.ugent.be/en>).

VI. COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

Competențele asigurate prin programul de studii conform RNCIS:

- Competențe profesionale: utilizează sisteme și baze de date cu informații agricole; utilizează diferite canale de comunicare; supraveghează aplicarea nutrienților; aplică proceduri de siguranță în laborator; efectuează teste de laborator; întreține echipamentul de laborator; ia decizii urgente; interpretează date științifice pentru a evalua calitatea apei; scrie publicații științifice; elaborează programe de ameliorare a solului și a plantelor; raportează în legătură cu aspectele de mediu; monitorizează planul de management de mediu al exploatării agricole; gestionează date în domeniul cercetării; raportează incidentele de poluare; efectuează cercetare științifică; instruește în legătură cu reglementarea activității de reciclare; gestionează dezvoltarea profesională personală; interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale; promovează transferul de cunoștințe; aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare; oferă consiliere în legătură cu protecția solului și a apei;
- Competențe transversale: sintetizează informații; asigură managementul de proiect; adopta modalități de reducere a poluării; evaluează impactul comportamentului individual asupra mediului; adopta modalități de reducere a impactului negativ al consumului; evaluează impactul comportamentului individual asupra mediului.

VII. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
1.	Studentul masterand/absolventul descrie fundamentele teoretice, metodologice și practice care stau la baza conceptului de protecția mediului.	Studentul masterand/absolventul aplică principiile, metodele, tehnicile și procedeele specifice pentru investigarea și evaluarea proceselor de origine antropică ce determină poluarea ecosistemelor agricole.	Studentul masterand/absolventul analizează factorii poluatori ai ecosistemelor agricole și elaborează soluții moderne pentru prevenirea, diminuarea sau eliminarea fenomenelor de poluare a mediului.	Sisteme moderne de agricultură; Bioingineria și biotehnologiile aplicate în agricultură I; Bazele agriculturii ecologice I; Bioingineria și biotehnologiile aplicate în agricultură II; Bazele agriculturii ecologice II; Agroecologie.
2.	Studentul masterand/absolventul definește obiectivele agriculturii durabile, securității alimentare și protecției mediului și descrie detaliat tehnologiile nepoluante de producție în agricultură, prin utilizarea adecvată a limbajului specific.	Studentul masterand/absolventul identifică un subiect cu potențiale aplicații în domeniul agriculturii durabile și protecției mediului și elaborează un plan de realizare a obiectivelor propuse.	Studentul masterand/absolventul consiliază fermierii pentru realizarea unei producții agricole durabile în contextul securității alimentare și protecției mediului.	Bazele agriculturii ecologice I; Bazele agriculturii ecologice II; Tehnologii speciale de obținere a produselor agricole ecologice; Tehnologii speciale de obținere a produselor horticoale ecologice; Exploatarea nepoluantă a resurselor agroturistice;

				Agroecologie; Managementul nutrienților și calitatea mediului.
3.	Studentul masterand/absolventul utilizează terminologia specifică domeniului pentru explicarea și interpretarea metodologiei de proiectare a obiectivelor agriculturii durabile.	Studentul masterand/absolventul aplică metodele integrate de management pentru eficientizarea metodologiei specifice agriculturii durabile și protecției mediului.	Studentul masterand/absolventul elaborează un proiect de optimizare a fluxurilor tehnologice în vederea diminuării impactului antropic asupra mediului în contextul agriculturii durabile..	Sisteme moderne de agricultură; Sisteme de mașini pentru lucrările minime ale solului; Managementul nutrienților și calitatea mediului; Protecția integrată a culturilor agricole; Controlul integrat al poluării mediului în agricultură; Gestionarea durabilă a deșeurilor în agricultură; Utilizarea practicilor agroforestiere pentru protecția ecosistemelor agricole.
4.	Studentul masterand/absolventul definește responsabilitatea față de mediul înconjurător și strategiile de menținere a fertilității solului și conservare a biodiversității;	Studentul masterand/absolventul alcătuiește echipe interinstituționale destinate identificării și implementării soluțiilor optime pentru reducerea poluării mediului.	Studentul masterand/absolventul coordonează activitățile și procesele tehnologice nepoluante pentru protecția ecosistemelor și conservarea biodiversității.	Sisteme de mașini pentru lucrările minime ale solului; Protecția integrată a culturilor agricole; Exploatarea nepoluantă a resurselor agroturistice; Gestionarea durabilă a deșeurilor în agricultură; Controlul integrat al poluării mediului în agricultură.
5.	Studentul masterand/absolventul definește noțiunile, conceptele, teoriile și modelele de bază ale managementului și marketingului în agricultura ecologică nepoluantă și agricultura durabilă.	Studentul masterand/absolventul aplică principiile specifice agriculturii ecologice, agriculturii durabile și protecției mediului, expertizării terenurilor agricole și gestionării fondurilor pentru agricultură.	Studentul masterand/absolventul elaborează proiecte cu tematică specifică gestionării corecte a sistemelor ecologice prin aplicarea unui spectru larg de metode cantitative și calitative din domeniul managementului durabil și protecției mediului.	Bazele agriculturii ecologice I; Bazele agriculturii ecologice II; Controlul integrat al poluării mediului în agricultură; Exploatarea nepoluantă a resurselor agroturistice; Ecomarketing; Agroecologie.
6.	Studentul masterand/absolventul definește necesitatea interacțiunii interinstituționale în mediile de cercetare și profesionale pentru evaluarea calității soluțiilor tehnice și a proceselor tehnologice în vederea diminuării impactului poluării	Studentul masterand/absolventul Inițiază contracte de colaborare cu instituții care au atribuții în domeniul agronomiei și protecției mediului.	Studentul masterand/absolventul alcătuiește echipe interinstituționale destinate identificării și implementării soluțiilor optime pentru reducerea poluării mediului.	Sisteme de mașini pentru lucrările minime ale solului; Bioingineria și biotehnologiile aplicate în agricultură I; Bioingineria și biotehnologiile aplicate în agricultură II;

	agriculturii asupra mediului.				Managementul nutrienților și calitatea mediului; Exploatarea nepoluantă a resurselor agroturistice; Gestionarea durabilă a deșeurilor în agricultură; Utilizarea practicilor agroforestiere pentru protecția ecosistemelor agricole; Practică
7.	Studentul masterand/absolventul definește abilitatea de transfer a cunoștințelor din domeniu prin utilizarea vocabularului de specialitate și a unor metode de interpretare adecvată a normelor legale specifice protecției mediului și adaptarea optimă a procedurilor tehnice în vigoare.	Studentul masterand/absolventul promovează transferul de cunoștințe; aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare; evaluează protocoale analitice noi și adecvate problemelor specifice realizării unui proiect profesional/cercetare.	Studentul masterand/absolventul elaborează proiecte profesionale/de cercetare, publicații științifice și pachete de materiale informative de studiu de specialitate pentru producătorii agricoli.	Etică și integritate academică Practică	

VIII. OCUPAȚIA/OCUPAȚIILE VIZATE DE PROGRAMUL DE STUDII

Ocupația/ocupațiile vizate de programul de studii, din COR/ISCO-08/ESCO, conform RNCIS: Cod COR: 213202 / Denumire COR: expert inginer agronom; Cod COR: 213204 / Denumire COR: referent de specialitate inginer agronom; Cod COR: 213227 / Denumire COR: consultant tehnic în producția de cereale, plante tehnice și furaje; Cod COR: 213240 / Denumire COR: inginer de cercetare în agricultură.



Prof. univ. dr. Ionuț SPÎNU

DECAN,
Prof. univ. dr. Aurel-Liviu OLARU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. Radu-Lucian PÂNZARU

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
 Facultatea de Agronomie
 Departamentul: MĂSURĂTORI TERESTRE
 MANAGEMENT MECANIZARE (D31)
 Domeniul de ierarhizare: Științe agricole și
 silvice
 Programul de studii: Protecția mediului în
 agricultură (PMA)
 Durata studiilor : 2 ani
 Forma de învățământ : IF

APROBAT începând cu
 anul universitar 2026-2027

Sem. I	Sem. II
Nr. sapt./sem. dacă ≠ 14	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul I (2026-2027)

Disciplina	Cod	DF DS DC	DOB DOP DFA	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																	
Sisteme moderne de agricultură	D31PMAM101	DS	DOB	1	1		2		5	C							83
Ecomarketing	D31PMAM102	DC	DOB	1	1		1		5	C							97
Bioingineria și biotehnologiile aplicate în agricultură I	D31PMAM103	DS	DOB	1	2		2		5	E							69
Bazele agriculturii ecologice I	D31PMAM104	DS	DOB	1	1	1			5	E							97
Protecția integrată a culturilor agricole	D31PMAM105	DS	DOB	1	1		1		5	E							97
Sisteme de mașini pentru lucrări minime ale solului	D31PMAM106	DS	DOB	1	1		2		5	E							83
Bioingineria și biotehnologiile aplicate în agricultură II	D31PMAM208	DS	DOB	1							1		2		5	C	83
Gestionarea durabilă a deșeurilor în agricultură	D31PMAM209	DC	DOB	1							1		1		5	C	97
Managementul nutrienților și calitatea mediului	D31PMAM210	DS	DOB	1							2				5	E	97
Managementul nutrienților și calitatea mediului	D31PMAM211	DS	DOB	1										2	5	P	97
Tehnologii speciale de obținere a produselor agricole ecologice	D31PMAM212	DS	DOB	1							2		2		5	E	69
Bazele agriculturii ecologice II	D31PMAM213	DS	DOB	1							1		2		5	E	83
TOTAL					7	1	8	0	30		7	0	7	2	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal, după caz)	D31PMAM107	DC	DFA	1	2	1			5	E							83
Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	D31PMAM214	DC	DFA	1							2	1			5	E	83
Metodologia cercetării educaționale	D31PMAM215	DC	DFA	1							1	2			5	E	83
TOTAL					2	1	0	0	5		3	3	0	0	10		



DECAN, 
 Prof.univ.dr. ing. Aurel-Liviu OLARU


 Conf.univ. dr. ing. Radu-Lucian PĂNZARU

Forma de învățământ : IF

Sem. I		Sem. II
	Nr. sapt./sem. daca $\neq 14$	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul II (2027-2028)																		
Disciplina	Cod	DF DS DC	DOB DOP DFA	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	S1	
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																		
Tehnologii speciale de obținere a produselor horticoale ecologice	D31PMAM316	DS	DOB	1	2		2		5	E							69	
Controlul integrat al poluării mediului în agricultură	D31PMAM317	DS	DOB	1	1		2		5	E							83	
Utilizarea practicilor agroforestiere pentru protecția ecosistemelor agricole	D31PMAM318	DC	DOB	1	1	2			5	E							83	
Exploatarea neopluantă a resurselor agroturistice	D31PMAM319	DC	DOB	1	1	1			5	C							97	
Agroecologie	D31PMAM320	DS	DOB	1	1		2		5	C							83	
Etică și integritate academică	D31PMAM321	DC	DOB	1	1				5	C							111	
Practica și cercetare de specialitate pentru elaborarea lucrării de disertație (12 săpt x 16 ore= 192 ore)	D31PMAM424	DS	DOB	1										16	20	A/R		
Elaborarea lucrării de disertație (2 săpt.)	D31PMAM425	DS	DOB	1										2.33*	10	A/R		
TOTAL					7	3	6	0	30		0	0	0	16	30			
DISCIPLINE FACULTATIVE																		
Practică pedagogică de specialitate (în învățământ liceal, postliceal, după caz)(domeniul ...)*	D31PMAM322	DC	DFA	1				3	5	C							83	
Sociologia educației	D31PMAM323	DC	DFA	1	1	2			5	E							83	
Proiectarea și managementul programelor educaționale	D31PMAM426	DC	DFA	1							2	1			5	E	89	
TOTAL					1	2	0	3	10		2	1	0	0	5			



RECTOR
Prof.univ.dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DECAN, 
Prof.univ.dr. ing. Aurel-Liviu OLARU

(DIRECTOR DEPARTMENT,
Conf. univ. dr. ing. Radu-Lucian PÂNZARU