

IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
 ȘCOALA DOCTORALĂ DE INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI VEGETALE
 Domenii de Doctorat: AGRONOMIE, HORTICULTURĂ
 Durata studiilor: 4 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență/cu frecvență redusă
 Credite program de studii: 240

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT					
I. PROGRAMUL DE PREGĂTIRE UNIVERSITARĂ AVANSATĂ					
ANUL I – SEMESTRUL I	Formă de verificare	Mod de notare	Ore alocate		Credite
			C	S	
Discipline obligatorii					
1. Metodologia cercetării științifice în științele agronomice	Examen	Notă	2	1	6
2. Etică și integritate academică	Examen	Notă	2	-	6
Discipline opționale					
A1. Elaborarea lucrărilor științifice, prezentărilor orale, posterelor A2. Agroecologie și dezvoltare durabilă	Colocviu	Notă	1	2	6
B1. Ecologia microorganismelor B2. Optimizarea agrochimică a sistemului sol-plantă	Colocviu	Notă	1	2	6
C1. Metodologia elaborării tezelor de doctorat în științele agronomice C2. Managementul factorilor de producție la culturile agro-horticole	Colocviu	Notă	1	2	6
Total ore pe săptămână și total credite semestrul I la disciplinele obligatorii și opționale			14		
Promovat PPUA					30

II. PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ					
ANUL I – SEMESTRUL II					
Prezentarea progresului programului de cercetare științifică (Raport de cercetare științifică R1)	Colocviu	Calificativ	-	-	30
TOTAL CREDITE ANUL I					60
ANUL II - SEMESTRUL I					
Prezentarea progresului programului de cercetare științifică (Raport de cercetare științifică R2)	Colocviu	Calificativ	-	-	30
ANUL II - SEMESTRUL II					
Diseminarea rezultatelor cercetării științifice – participarea la manifestări științifice – 10 credite/eveniment	Colocviu	Calificativ			10
Diseminarea rezultatelor cercetării științifice – Publicații în reviste științifice de specialitate – 20 credite/articol publicat	Colocviu	Calificativ			20
TOTAL CREDITE ANUL II					60
ANUL III - SEMESTRUL I					
Prezentarea progresului programului de cercetare științifică (Raport de cercetare științifică R3)	Colocviu	Calificativ	-	-	30
ANUL III - SEMESTRUL II					
Diseminarea rezultatelor cercetării științifice – participarea la manifestări științifice – 10 credite/eveniment	Colocviu	Calificativ			10
Diseminarea rezultatelor cercetării științifice – Publicații în reviste științifice de specialitate – 20 credite/articol publicat	Colocviu	Calificativ			20
TOTAL CREDITE ANUL III					60
ANUL IV - SEMESTRUL I					
Diseminarea rezultatelor cercetării științifice – participarea la manifestări științifice – 5 credite/eveniment	Colocviu	Calificativ			5
Diseminarea rezultatelor cercetării științifice – Publicații în reviste științifice de specialitate – 10 credite/articol publicat	Colocviu	Calificativ			10

Prezentarea progresului programului de cercetare științifică (Raport de cercetare științifică R4)	Colocviu	Calificativ			15
ANUL IV - SEMESTRUL II					
Evaluarea și susținerea tezei în fața comisiei de îndrumare și integritate academică					30
TOTAL CREDITE ANUL IV					60
TOTAL CREDITE ANII I - IV					240
Susținerea publică a tezei de doctorat în fața comisiei de specialitate					Calificativ

Mențiuni: În vederea acordării titlului de doctor **este necesară îndeplinirea următoarelor standarde minimale** privind diseminarea rezultatelor cercetării științifice doctorale pe tema tezei (participări la conferințe și publicarea de articole), conform prevederilor OME 3018/13.01.2025 – Anexa 14 - Comisia de ingineria resurselor vegetale și animale - **minim 3 lucrări științifice**, astfel:

1. Lucrări științifice in extenso din tematica tezei, tip "article", realizate în perioada de doctorat, în calitate de prim-autor, susținute la conferințe/simpozioane de specialitate și publicate (online/open acces sau tipărite) în reviste/volume științifice cu selecție peer review, indexate în baze de date de nivel SCOPUS, IEEE, ELSEVIER, CABI, AGRICOLA, DOAJ, ENGINEERING VILLAGE etc. Lucrările sunt referite explicit în teză și în lista de publicații – **minim 2 lucrări**;
2. Lucrări științifice in extenso din tematica tezei, tip "article", realizate în perioada de doctorat, publicate în reviste de specialitate indexate/cotate WOS (Clarivate Analytics), tipărite sau online/open acces, ca prim-autor/autor corespondent. Lucrările sunt referite explicit în teză și lista de publicații – **minim 1 lucrare***.

*) *Depășirea numărului de articole la criteriul 2 determină diminuarea corespunzătoare a celor de la criteriul 1, dar nu și invers. Se admite autor corespondent dacă prim autor este conducătorul de doctorat. Articolele publicate din tematica unei teze de doctorat nu pot fi valorificate de doi sau mai mulți doctoranzi ca autori principali.*

I. COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

Competențele asigurate prin programul de studii doctorale conform Ordinului nr. 3020/2024 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat:

Competențe profesionale:

- a) cunoștințe avansate în domeniu;
- b) capacitatea de identificare, formulare și soluționare într-o manieră creativă a problemelor de cercetare;
- c) stăpânirea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată;
- d) cunoștințe privind managementul proiectelor de cercetare;
- e) stăpânirea procedeeleor și soluțiilor noi în cercetare;
- f) abilități de documentare și valorificare a lucrărilor științifice;

- g) capacitate de a redacta lucrări științifice și alte materiale academice la un nivel avansat, într-un stil adecvat domeniului de studiu și cu respectarea rigorilor specifice acestuia la nivel național și internațional;
- h) capacitatea de a prelucra și procesa date la un nivel avansat, inclusiv prin utilizarea softurilor dedicate, în funcție de domeniu;
- i) abilități lingvistice la nivel academic în limbi de circulație internațională necesare documentării și elaborării de lucrări științifice;
- j) înțelegerea și capacitatea de aplicare a principiilor și valorilor eticii cercetării științifice în domeniul respectiv.

Competențe transversale.

- a) competențe de comunicare, scrisă și orală, în domeniul științei și culturii;
- b) competențe lingvistice avansate în limbi de circulație internațională, inclusiv de a exprima și formula idei în contexte multiculturale și multilingve;
- c) aptitudini și competențe digitale avansate, parte a transformării digitale la nivel social, inclusiv prin utilizarea inteligenței artificiale;
- d) abilități de interrelaționare și de lucru în echipă;
- e) cunoștințe de management al resurselor umane, materiale și financiare;
- f) cunoștințe privind managementul carierei, precum și însușirea de tehnici privind căutarea unui loc de muncă și de creare de locuri de muncă pentru alții;
- g) cunoștințe privind managementul riscului, crizei și al eșecului;
- h) cunoștințe privind gândirea critică, inclusiv aptitudinea de a analiza, interpreta sau formula raționamente în diferite contexte;
- i) cunoștințe privind utilizarea legislației în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală;
- j) capacitatea de a inova și însușirea conceptelor privind antreprenorialul economic, tehnologic și social.

II. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
1	Doctorandul cunoaște metodele avansate de elaborare și prezentare a lucrărilor științifice, principiile metodologiei cercetării și cerințele de redactare a rapoartelor științifice și unei teze de doctorat.	Doctorandul este capabil să elaboreze articole, rapoarte, postere și să redacteze o teză de doctorat conform standardelor academice.	Doctorandul își asumă responsabilitatea pentru integritatea, etica și corectitudinea prezentării rezultatelor cercetării.	Elaborarea lucrărilor științifice, prezentărilor orale și posterelor; Metodologia cercetării științifice; Metodologia elaborării tezelor de doctorat; Diseminarea rezultatelor cercetării; Etica și integritate academică.
2	Doctorandul cunoaște mecanismele de management al factorilor de producție în domeniile Agronomie și Horticultură.	Doctorandul este capabil să analizeze și să optimizeze factorii de producție în diverse condiții tehnologice.	Doctorandul acționează autonom în formularea strategiilor tehnologice și în evaluarea impactului acestora.	Managementul factorilor de producție la culturile agro-horticole.

3	Doctorandul înțelege procesele agrochimice din sistemul sol–plantă.	Doctorandul este capabil să interpreteze analize agrochimice și să formuleze recomandări pentru optimizarea fertilității și nutriției plantelor.	Doctorandul își asumă responsabilitatea în utilizarea rațională a resurselor agrochimice și prevenirea degradării solului.	Optimizarea agrochimică a sistemului sol–plantă.
4	Doctorandul cunoaște în detaliu metodele cantitative și calitative utilizate în cercetarea științifică aplicată în domeniile Agronomie și Horticultură.	Doctorandul dezvoltă abilități de proiectare a cercetărilor științifice, a colectării și interpretării datelor cercetării.	Doctorandul are capacitatea de a iniția cercetări proprii, cu design de cercetare avansat, adecvat pentru obiectivele vizate.	Metodologia cercetării științifice în științele agronomice; Metodologia elaborării tezelor de doctorat în științele agronomice; Managementul factorilor de producție la culturile agro-horticole; Optimizarea agrochimică a sistemului sol–plantă; Ecologia microorganismelor; Agroecologie și dezvoltare durabilă;
5	Doctorandul înțelege normele de etică și integritate academică, inclusiv aspectele legale și deontologice ale cercetării, modelele de diseminare științifică și impactul social al cercetării (ex: open science, impact factor, indexare).	Doctorandul gestionează în mod etic și profesionist datele cercetării, inclusiv confidențialitatea, consimțământul și validitatea datelor, colaborează eficient în echipe de cercetare interdisciplinare.	Doctorandul respectă principiile eticii academice și combate activ practicile de plagiat și falsificare a datelor susținând activ dezvoltarea unui climat academic bazat pe colaborare, excelență, integritate și responsabilitate socială.	Etica și integritate academică. Diseminarea rezultatelor cercetării științifice; Elaborare și prezentare rapoarte de cercetare;
6	Doctorandul cunoaște ecologia microorganismelor, conceptele de agroecologie, reziliență ecologică și dezvoltare durabilă.	Doctorandul este capabil să evalueze sustenabilitatea agroecosistemelor, să propună strategii agroecologice și să identifice microorganisme benefice.	Doctorandul își asumă responsabilitatea implementării practicilor agroecologice durabile, respectând principiile etice și de protecție a mediului.	Ecologia microorganismelor; Agroecologie și dezvoltare durabilă.

RECTOR,
Prof. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,
IPS Prof. univ. dr. IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,
Prof. univ. dr. Gheorghe MATEI

