



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	ȘCOALA DOCTORALĂ INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI VEGETALE
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE / HORTICULTURĂ
1.5. Ciclu de studii universitare	DOCTORAT
1.6. Forma de organizare	cu frecvență/cu frecvență redusă
1.7. Programul de studii	DOCTORAT

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Metodologia cercetării științifice în științele agronomice						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr. BOTU MIHAI						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Prof.univ.dr. BOTU MIHAI						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp - ore/săptămână					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					10
Examinări					20
Alte activități (realizare teme, referate)					
3.7. Total ore studiu individual					108
3.8. Total ore pe semestru					150
3.9. Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe fundamentale de agronomie / horticultură.
4.2. de competențe	Capacitatea de a accesa și interpreta materiale științifice din bibliografia indicată. Capacitatea de a utiliza instrumente digitale de lucru.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran proiecție și computer desktop/laptop pentru prezentări.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de lucrări practice dotată cu videoproiector, ecran proiecție și computer desktop/laptop pentru prezentări.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Doctorandul organizează, planifică activitățile de cercetare, aplică metodele și tehnicile de cercetare științifică în cadrul lucrării de doctorat
Aptitudini (Abilități)	Doctorandul evaluează, interpretează rezultatelor proprii, le compară cu cele din literatura de specialitate și valorifică rezultatele cercetării în domeniul științelor agronomice.
Responsabilitate și autonomie	Doctorandul este capabil să elaboreze articole științifice, rapoarte și să redacteze o teză de doctorat conform standardelor academice.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Rolul și importanța cercetării în științele agronomice.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Obiectivele generale ale cercetării în științele agronomice și obiectivele speciale ale cercetării științifice în domeniu.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Proiectarea, organizarea și managementul experiențelor în științele agronomice.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Metode și tehnici utilizate în cercetarea din științele agronomice.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Elemente fundamentale ale experiențelor.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Design experimental în științele agronomice. Metode de așezare a experiențelor monofactoriale (blocuri randomizate, pătrat latin, dreptunghi latin, grilaje, grilaj pătrat balansat).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Metode de așezare a experiențelor polifactoriale (blocuri randomizate, pătrat latin, dreptunghi latin, parcele subdivizate).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Parametrii și estimatorii statistici (varianța, abaterea standard,	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni	2 ore

coeficientul de variație, corelația, regresia).		de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	
Testarea ipotezelor statistice; testul F; testul t , testul t multiplu; testul Duncan, testul χ^2 (chi pătrat).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Prelucrarea datelor statistice. Analiza varianței (ANOVA) cu un singur factor.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Analiza varianței (ANOVA) cu doi sau mai mulți factori.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Prelucrarea datelor statistice. Corelații și regresii.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Interpretarea și valorificarea rezultatelor în experiențele din domeniul horticulturii.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
Protecția drepturilor de proprietate intelectuală în domeniul cercetării în științele agronomice.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	2 ore
TOTAL			28 ORE
7.2. LUCRĂRI PRACTICE	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Organizarea și materializarea experiențelor în câmp sau laborator.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor.	2 ore
Planificarea și recoltarea datelor din experiențe.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor.	2 ore
Prelucrarea datelor cu ajutorul unor indicatori statistici (varianță, abaterea standard, coeficient de variație)	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor.	2 ore
Prelucrarea datelor cu ajutorul unor indicatori statistici (coeficient de corelație, coeficient de regresie)	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor.	2 ore
Prelucrarea datelor statistice cu ajutorul analizei varianței	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor.	2 ore

Folosirea computer-ului și a unor programe statistice (softuri) la introducerea, prelucrarea și interpretarea datelor experimentale.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor.	2 ore
Interpretarea și valorificarea rezultatelor dintr-o experiență în domeniul agronomic.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor.	2 ore
TOTAL			14 ORE
Bibliografie: Ardelean M., 2009. Metodologia elaborării tezelor de doctorat. Academic Press Cluj-Napoca. Botu I., Botu M., 2003. Biostatistică și design experimental în agricultură și biologie. Ed. Conphys, Rm.Vâlcea Botu I., Botu M., 2010. Tehnică experimentală în horticultură și ecologie (Elemente de bază). Ed. Conphys, Rm.Vâlcea Ceapoiu N., 1968. Metode statistice în experiențele agricole și biologice. Edit. Agrosilvică, București. Hoshmand, A. Reza. 2020. Statistical methods for environmental and agricultural sciences. 2nd. Edition. CRC Press. Sokal, R.R., Rohlf, F.J., 1994. Biometry: The Principles and Practices of Statistics in Biological Research. 3rd Edition. W. H. Freeman.			

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind alegerea soluțiilor de rezolvare a problemelor, conceptualizarea și organizarea experimentelor științifice, analiza datelor și interpretarea rezultatelor, concluziilor și elaborarea lucrărilor științifice, prin care absolventul de doctorat răspunde cerințelor angajatorilor.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Răspunsuri la examen	Scris și/sau oral	60%
9.5. Seminar/laborator	Referate/teme/proiecte	Scris și/sau oral	40%
9.6. Standard minim de performanță: Elaborarea unui plan de cercetare pentru soluționarea unei probleme științifice concrete, cu respectarea metodologiei de cercetare și a normelor deontologice și de etică profesională.			

Data completării
25.09.2025

Titular de disciplină,
Prof. univ. dr. ing. BOTU MIHAI

Semnătura titularului
.....

Data avizării la Școala Doctorală
26.09.2025

Director Școala Doctorală:
Prof. univ. dr. ing. MATEI GHEORGHE

Semnătura directorului Școlii Doctorale
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Studii doctorale	IOSUD UCV
1.3. Școala doctorală	Inginerie a Resurselor Animale și Vegetale
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE/HORTICULTURĂ
1.5. Ciclul de studii*	Studii Doctorale Avansate
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură – nivel 8 /DOCTOR ÎN HORTICULTURĂ

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	METODOLOGIA ELABORĂRII TEZELOR DE DOCTORAT ÎN ȘTIINȚELE AGRONOMICE						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr. Ion MITREA						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof.univ.dr. Ion MITREA						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități (realizare teme, referate)					10
3.7. Total ore studiu individual					70
3.8. Total ore pe semestru					150
3.9. Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Parcurgerea unor discipline introductive privind metodologia cercetării și redactarea academică.
4.2. de competențe	• Capacitatea de a identifica și utiliza surse științifice. • Competențe de redactare academică de bază. • Utilizarea elementară a instrumentelor digitale pentru redactare și prezentare.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran/proiecție și calculator pentru prezentări. • Acces la materiale didactice digitale (prezentări, articole, scheme).
--------------------------------	--

5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran/proiecție și calculator pentru prezentări.
--	---

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Doctorandul organizează, planifică activitățile de cercetare, aplică metodele și tehnicile de cercetare științifică în cadrul lucrării de doctorat
Aptitudini (Abilități)	Doctorandul evaluează, interpretează rezultatelor proprii, le compară cu cele din literatura de specialitate și valorifică rezultatele cercetării în domeniul științelor agronomice.
Responsabilitate și autonomie	Doctorandul este capabil să elaboreze articole științifice, rapoarte și să redacteze o teză de doctorat conform standardelor academice.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să-și însușească legislația cu privire la studiile doctorale. Să cunoască modul de stabilire a scopului lucrării, a obiectivelor cuprinse în lucrarea de doctorat. Să cunoască modul de întocmire a părții bibliografice, a modului de citare a literaturii studiate. Să-și însușească modul de întocmire al capitolelor „Material și metodă”, „Rezultate și discuții” și „Concluzii” ale tezei de doctorat
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea legislației specifice studiilor doctorale conform Legii educației 199/2023, Legii 1/2011 și Codului studiilor doctorale/2011 cu modificările aduse de HG 134/2016. Cunoștințe generale și specifice la lucrarea fiecărui doctorand cu privire la importanța subiectului ales, a specificității obiectivelor de cercetare. Modul de întocmire a fișelor de studiu a bibliografiei, a listei bibliografice. Cunoașterea modului de prezentare a materialelor și metodelor de cercetare, a modului de prelucrare a datelor experimentale, de prezentare în lucrare a metodologiilor statistico-matematice. Discutarea modului de prezentare a rezultatelor proprii (tabele, grafice, imagini), prezentare a modului de realizare a comparării rezultatelor proprii cu cele din literatură. Modul de redactare a concluziilor și recomandărilor. Modul de redactare a lucrării, corectare și prezentare publică a lucrării.

7. Conținuturi

8.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Legislația privind doctoratul.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor	4 ore
2. Motivația și importanța studierii metodologiei de Elaborare a tezei de doctorat	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor	4 ore
3. Importanța documentării. Metode de realizare a documentării.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor	4 ore
4. Stabilirea obiectivelor tezei de doctorat. Prezentarea materialelor și metodelor de cercetare.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor	4 ore
5. Prezentarea rezultatelor proprii. Discuții asupra rezultatelor obținute.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și	4 ore

		studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor	
6. Formularea concluziilor și recomandărilor. Anexele tezei de doctorat.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor	4 ore
7. Corectarea tezei. Susținerea publică.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor	4 ore
TOTAL			28 ORE
Bibliografie: Ardelean M., 2009. Metodologia elaborării tezelor de doctorat. Academic Press Cluj-Napoca. Mitrea I, 2025. Metodologia elaborării tezelor de doctorat. <i>Suport de curs</i> *** ORDIN Nr. 3020/2024 *** 199/2023 Legea Legea educatiei, Partea I – a *** OMEN Nr. 3062/16.01.2018 *** Codul studiilor doctorale/2011 cu modificările aduse de HG 134/2016 *** Regulamentul instituțional de organizare și funcționare a programelor de studii universitare de doctorat al IOSUD – Universitatea din Craiova, 2024.			
8.2. LUCRĂRI PRACTICE	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Analiza și discutarea legislației privind doctoratul	față în față	seminar	2 ore
2. Modul de întocmire a cuvântului înainte, a introducerii.	față în față	seminar	2 ore
3. Documentarea lucrării. Întocmirea fișelor bibliografice.	față în față	seminar	2 ore
4. Întocmirea capitolului privind tematica lucrării de doctorat.	față în față	seminar	2 ore
5. Dezbateri privind conținutul capitolului „Rezultate și discuții”. întocmirea tabelor și graficelor.	față în față	seminar	2 ore
6. Modalități de prezentare a concluziilor și recomandărilor.	față în față	seminar	2 ore
7. Întocmirea listei bibliografice și a anexelor. Întocmirea rezumatelor tezei de doctorat.		seminar	2 ore
	față în față		14 ORE
Bibliografie: Ardelean M., 2009. Metodologia elaborării tezelor de doctorat. Academic Press Cluj-Napoca. Mitrea I, 2025. Metodologia elaborării tezelor de doctorat. <i>Suport de curs</i> *** ORDIN Nr. 3020/2024 *** 199/2023 Legea Legea educatiei, Partea I – a			

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

În vederea identificării unor metode moderne de îmbunătățire continuă a predării-învățării-evaluării și a conținutului cursurilor și lucrărilor practice, cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la cursuri de perfecționare a calității învățământului, la simpozioanele internaționale anuale ale Facultăților de Agronomie și Horticultură unde au posibilitatea de a se întâlni cu colegi din țară precum și cu colegi alte țări pentru a dezbate aspecte actuale și de perspectivă în ceea ce privește modalitatea de abordare a cercetărilor în domeniu.

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind metodologia elaborării tezelor de doctorat în științele agronomice, pe baza cărora absolventul de doctorat poate participa activ la eventuale dezbateri privind aspecte actuale și de perspectivă în ceea ce privește modalitatea de abordare a cercetărilor în domeniu.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea legislației cu privire la studiile doctorale. Evaluarea cunoștințelor privind documentarea, întocmirea graficelor, tabelelor, discutarea rezultatelor proprii. Cunoașterea metodelor de elaborare a concluziilor	Examen	60%
10.5. Seminar/ Laborator	Cunoașterea modului de întocmire a fișelor bibliografice, a modului de citare a bibliografiei în text, a întocmirii listei bibliografice. Cunoașterea modului de întocmire a tabelelor, graficelor, a integrării lor în capitolul „Rezultate și discuții”.	Verificare pe parcurs	40%
10.6. Standard minim de performanță			
Cunoștințe minime cu privire la utilizarea elaborarea unui Plan de Cercetare în vederea soluționării unei probleme științifice concrete, cu respectarea metodologiei de cercetare a domeniului și a normelor deontologice și de etică profesională; Utilizarea PC în gestionarea informațiilor proprii și a celor importate în interpretarea datelor experimentale și elaborarea tezei de doctorat.			
10.7. Cerințe pentru promovare în programul de cercetare științifică			
Număr de credite obligatorii = 6. Participarea activă la cursuri și seminarii.			

Data completării:

25.09.2025

Titular de disciplină,

Prof.univ.dr. Mitrea Ion



Data avizării în departament

26.09.2026

Director de departament,

Prof. dr. ing. Matei Gheorghe

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	ȘCOALA DOCTORALĂ DE INGINERIA RESURSELOR VEGETALE ȘI ANIMALE
1.3. Departamentul	Școala doctorală de <i>Ingineria Resurselor vegetale și Animale</i>
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE/HORTICULTURĂ
1.5. Ciclul de studii*	Studii doctorale avansate
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură – nivel 8

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	etică și integritate academică							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. GIUGEA NICOLAE							
2.3. Titularul activităților de seminar								
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Conținut**	FS
							Obligativitate***	DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					47
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					10
Examinări					5
Alte activități (realizare teme, referate)					
3.7. Total ore studiu individual	122				
3.8. Total ore pe semestru	150				
3.9. Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții primesc suportul de curs cu câteva zile înainte de desfășurarea propriu-zisă a cursului, iar pe perioada de expunere a cursului pot adresa întrebări referitoare la conținut.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	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).
Aptitudini (Abilități)	Doctorandul gestionează în mod etic și profesionist datele cercetării, inclusiv confidențialitatea, consimțământul și validitatea datelor, colaborează eficient în echipe de cercetare interdisciplinare.
Responsabilitate și autonomie	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.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al	Cunoașterea prevederilor legislației cu privire la drepturile de proprietate intelectuală, a principiilor de etică și integritate academică.
----------------------------	--

disciplinei	
7.2. Obiectivele specifice	Ameliorarea capacității de analiză, sintetiză și prelucrare critică a informației. Dezvoltarea motivației pentru calitate.

8. Conținuturi

8.1. CURS	Metode de predare	Observații
1. Cadrul juridic general privind protecția drepturilor de proprietate intelectuală. Dreptul de autor (drepturi morale, drepturi patrimoniale, durata și limitele exercitării dreptului de autor, cesiunea dreptului de autor, editarea și închirierea operei). Aspecte din practica juridică privind protecția dreptului de proprietate intelectuală	prelegere	2 prelegeri - 4 ore
2. Cadrul juridic general privind protecția drepturilor de proprietate industrială. Protecția noilor soiuri de plante (condiții de înregistrare a soiurilor noi de plante, cererea de înregistrare, dreptul de prioritate, drepturile titularului de brevet, privilegiul fermierului, stingerea drepturilor conferite de brevet, transmiterea drepturilor asupra soiului, acțiunea de contrafacere, protecția soiurilor la Oficiul comunitar).	prelegere	2 prelegeri - 4 ore
3. Protecția mărcilor (reglementări, dreptul de prioritate, înregistrarea mărcilor, opoziția, drepturile titularului mărcii, pierderea drepturilor conferite de marcă, anularea înregistrării mărcii, expirarea termenului de protecție a mărcii)	prelegere	2 prelegeri - 4 ore
4. Protecția denumirilor de origine și a indicațiilor geografice (reglementări și definiții, procedura de înregistrare europeană, procedura de verificare provizorie a cererii, opoziția, procedura europeană de verificare)	prelegere	2 prelegeri - 4 ore
5. Deontologia cercetării: alegerea temei de cercetare	prelegere	2 ore
6. Deontologia cercetării: identificarea izvoarelor (surselor), bibliografia	prelegere	2 ore
7. Deontologia cercetării: tehnici de redactare (citatele, referințele, note de subsol)	prelegere	2 ore
8. Deontologia cercetării: plagiatul și alte forme ale lipsei de integritate academică	prelegere	2 ore
9. Principii și valori ale conduitei etice universitare	prelegere	2 ore
10. Consecințele lipsei de integritate academică	prelegere	2 ore
TOTAL		28 ORE
8.2. LUCRĂRI PRACTICE	Metode de predare	Observații

Bibliografie:

Șercan E., 2017, Deontologie academică : ghid practic. Editura Universității din București
 Voinea-Mic C., Giugea N., Mărăcineanu L., 2018, Deontologia cercetării (drepturile de autor și de proprietate intelectuală, etică și integritate academică). Ed Aius, Craiova, 2018
 *** Legea nr. 255/1995, republicată în 2014 (privind protecția noilor soiuri de plante)
 *** Legea nr. 8/1996 (privind drepturile de autor și drepturile conexe)
 *** Legea nr. 84/1998, republicată în 2014 (privind mărcile și indicațiile geografice)
 *** Legea nr. 206/2004 (privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare)
 *** Legea nr. 287/2009 (Noul cod civil)
 *** Legea 1/2011 (Legea învățământului).
 *** Codul de etică și deontologie profesională universitară. Univ din Craiova, 2011

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Prin însușirea informațiilor prezentate are loc responsabilizarea doctoranzilor în ceea ce privește respectarea dreptului de proprietate intelectuală și industrială și creșterea exigenței, față de redactarea lucrărilor științifice (în special) sau față de îndeplinirea cu conștiinciozitate a altor sarcini care le revin (în general).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
----------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------

10.4. Curs	Cunoașterea aspectelor generale cuprinse în reglementările legislative prezentate. Cunoașterea normelor elementare privitoare la deontologia cercetării	Verificare finală	100%
10.5. Seminar/ Laborator			
10.6. Standard minim de performanță			
Însușirea aspectelor generale cuprinse în reglementările legislative prezentate și a normelor elementare privitoare la deontologia cercetării. Participarea activă la cursuri.			
10.7. Cerințe pentru promovare în programul de cercetare științifică			
Număr de credite obligatorii = 6.			

* Ciclul de studii – DOCTORAT.

** Regimul disciplinei (conținut) - pentru nivelul de doctorat se alege una din variantele- FF (formare fundamentală), FD (formare în domeniu), FS (formare de specialitate).

*** Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele - DO (disciplină obligatorie) DOp (disciplină opțională).

Data completării
25.09.2025

Titular de disciplină,
Prof. univ. dr. ing. GIUGEA NICOLAE

Semnătura titularului

.....

Data avizării la Școala Doctorală
26.09.2025

Director Școala Doctorală:
Prof. univ. dr. ing. MATEI GHEORGHE

Semnătura directorului Școlii Doctorale

.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	ȘCOALA DOCTORALĂ INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI VEGETALE
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE/HORTICULTURĂ
1.5. Ciclu de studii universitare	DOCTORAT
1.6. Forma de organizare	cu frecvență/cu frecvență redusă
1.7. Programul de studii	DOCTORAT

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Elaborarea lucrărilor științifice, prezentărilor orale, posterelor						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. COSMULESCU SINA						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Prof.univ.dr.ing. COSMULESCU SINA						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					38
Tutoriat					10
Examinări					10
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					108
3.8. Total ore pe semestru					150
3.9. Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Parcurgerea unor discipline introductive privind metodologia cercetării și redactarea academică.
4.2. de competențe	• Capacitatea de a identifica și utiliza surse științifice. • Competențe de redactare academică de bază.

	Utilizarea elementară a instrumentelor digitale pentru redactare și prezentare.
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran/proiecție și calculator pentru prezentări. - Acces la materiale didactice digitale (prezentări, articole, scheme).
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran/proiecție și calculator pentru prezentări.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Doctorandul cunoaște metodele avansate de elaborare și prezentare a lucrărilor științifice, principiile metodologiei cercetării și cerințele unei teze de doctorat
Aptitudini (Abilități)	Doctorandul este capabil să elaboreze articole, rapoarte, postere și să redacteze o teză de doctorat conform standardelor academice.
Responsabilitate și autonomie	Doctorandul își asumă responsabilitatea pentru integritatea, etica și corectitudinea prezentării rezultatelor cercetării.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Introducere în cercetarea științifică și etica academică (Tipuri de lucrări științifice. Structură generală. Etică și integritate: plagiat, citare, parafrizare).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	4 ore
Documentare și gestionarea informației științifice (Căutare în baze de date academice. Selectarea surselor relevante. Organizarea bibliografiei. Elaborarea revizuirii literaturii).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	6 ore
Redactarea lucrării științifice (Introducere, obiective, ipoteze. Structurarea metodologiei. Prezentarea datelor. Concluzii, recomandări, rezumat/abstract).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	10 ore
Prezentări orale științifice (Structura și logica prezentării. Principii vizuale pentru slide-uri. Utilizarea instrumentelor de prezentare. Exerciții de comunicare orală).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	4 ore
Elaborarea posterului științific și prezentarea rezultatelor (Tipuri și formate de postere. Organizarea informației pe poster. Elemente	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru	4 ore

grafice esențiale. Susținerea posterelor în sesiuni științifice)		consolidarea cunoștințelor.	
Bibliografie:			
Androniceanu, A. (2017). Fundamente privind elaborarea unei lucrări științifice. Editura Universitară.			
Bem, D. J. (2021). Writing the empirical journal article. In The complete academic (pp. 171-201). Psychology Press.			
Chelcea, S. (2003). Metodologia elaborării unei lucrări științifice. comunicare. ro, București.			
Cosmulescu, S. (2025). Elaborarea lucrărilor științifice – suport de curs.			
Ninkov, A., Frank, J. R., & Maggio, L. A. (2022). Bibliometrics: methods for studying academic publishing. Perspectives on medical education, 11(3), 173-176.			
Öztürk, O., Kocaman, R., & Kanbach, D. K. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. Review of managerial science, 18(11), 3333-3361.			
Pollock, T. G. (2025). How to use storytelling in your academic writing: Techniques for engaging readers and successfully navigating the writing and publishing processes. Edward Elgar Publishing.			
Woods, P., & Sikes, P. (2022). Successful writing for qualitative researchers. Routledge.			

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Tipuri de lucrări științifice; definirea temei și formularea problemei de cercetare.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor.	2 ore
Strategii de documentare și căutare în baze de date științifice.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor	2 ore
Citare academică, parafrizare și utilizarea instrumentelor bibliografice.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor	2 ore
Structurarea lucrării; redactarea introducerii, obiectivelor și revizuirii literaturii.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor	2 ore
Prezentarea datelor: tabele, grafice, figuri; redactarea rezultatelor și discuțiilor.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor	2 ore
Concluzii, rezumat/abstract și aspecte de redactare finală.	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor	2 ore
Comunicare științifică: prezentări orale, postere și susținerea practică	față în față	Demonstrații practice, lucrări individuale și pe echipe, discuții interactive și interpretarea rezultatelor	2 ore
Bibliografie:			
Colecție reviste http://biblio.central.ucv.ro/bib_web/ro/Resurse%20electronice.php .			

Ninkov, A., Frank, J. R., & Maggio, L. A. (2022). Bibliometrics: methods for studying academic publishing. Perspectives on medical education, 11(3), 173-176.

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind elaborarea lucrărilor științifice, prezentărilor orale și posterelor prin care absolventul de doctorat răspunde cerințelor angajatorilor.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Răspunsuri la examen	Scris și/sau oral	60%
9.5. Seminar/laborator	Referate/teme/proiecte	Scris și/sau oral	40%
9.6. Standard minim de performanță: Cunoștințe minime cu privire la utilizarea tehnicilor de elaborare a lucrărilor științifice, prezentărilor orale și posterelor.			

Data completării
25.09.2025.

Titular de disciplină,
Prof. univ. dr. ing. COSMULESCU SINA

Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
26.09.2025

Director de departament,
Prof. univ. dr. ing. MATEI GHEORGHE
Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	AGRONOMIE
1.3. Departamentul	ȘCOALA DOCTORALĂ INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI VEGETALE
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE/HORTICULTURĂ
1.5. Ciclul de studii universitare	DOCTORAT
1.6. Forma de organizare	cu frecvență/cu frecvență redusă
1.7. Programul de studii	DOCTORAT

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Managementul factorilor de producție la culturile agro-horticole						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. MATEI GHEORGHE						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					47
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Parcursarea unor discipline tehnologice din domeniile agronomie și/horticultură.
4.2. de competențe	Capacitatea de înțelege rolul factorilor de vegetație și a elabora tehnologii de cultivare adaptate la condițiile de climă și sol.

	• Capacitatea de a lua decizii pentru optimizarea tehnologiilor de cultivare în raport cu factorii de producție la culturile agro-horticole.
--	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran/proiecție și calculator pentru prezentări. • Acces la materiale didactice (prezentări, baze de date etc.)
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran/proiecție și computer pentru prezentări.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Doctorandul cunoaște mecanismele de management al factorilor de producție în domeniile Agronomie și Horticultură.
Aptitudini (Abilități)	Doctorandul este capabil să analizeze și să optimizeze factorii de producție în diverse condiții tehnologice.
Responsabilitate și autonomie	Doctorandul acționează autonom în formularea strategiilor tehnologice și în evaluarea impactului acestora.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Căile de creștere a producției agricole.	față în față	- Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; - Folosirea interogării, comparației, procentajului, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere.	4 ore
Principalii factori care condiționează producția agricolă.	față în față	idem	4 ore
Zonele agricole din România – caracterizare pedoclimatică.	față în față	idem	2 ore
Zonarea ecologică a plantelor de cultură.	față în față	idem	2 ore
Lucrările tehnologice și impactul acestora asupra solului.	față în față	idem	4 ore
Apa ca factor de vegetație. Conservarea apei în sol și folosirea rațională a acesteia.	față în față	idem	4 ore
Managementul nutrienților – factor tehnologic major în creșterea și dezvoltarea plantelor.	față în față	idem	4 ore
Impactul pesticidelor folosite în agricultură asupra factorilor ce determină producția.	față în față	idem	4 ore

Bibliografie:

- Dumitru Elisabeta și colab., 2005 – Lucrarea conservativă a solului între tradiție și perspectivă în agricultura durabilă. Ed. Estfolia, București.
- Mocanu R, Dodocioiu Ana Maria, 2007 – Agrochimie. Ed. Sitech, Craiova
- Nedelciuc C. și colab., 2003 – Sisteme de cultură a grâului pe cernoziomurile din Oltenia
- Matei Gheorghe - Fitotehnie. Cereale și leguminoase pentru boabe. Editura Sitech. Craiova, 2013. ISBN 978-606-11-3733-6 / ISBN 978-606-11-3734-3.
- Nicolescu M. și colab.- Particularități ale sistemului de agricultură durabilă din Oltenia. Editura Sitech Craiova, 2008. ISBN 978-606-530-039-2.
- Nicolescu M., și colab. - Aspecte privind protecția mediului în agricultură. Editura Sitech Craiova, 2008. ISBN 978-606-530-103-9.
- Troțuș Elena, Paula Pintilie, Roxana Amarghiloaiei, Simona Isticioaia, Gheorghe MATEI - Ghid de bune practici privind identificarea, determinarea, prevenirea și combaterea buruienilor din culturile de sorg, cânepa și topinambur în condițiile din partea vestică a Podișului Central Moldovenesc. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2020. ISBN 978-973-147-374-1;
- Reta Drăghici, și colab. - Refacerea capacității de producție și protecție a agroecosistemelor din zona solurilor nisipoase prin promovarea în cultură a unor specii de plante tolerante la stresul termohidric, secară, sorg, fasoliță. ISBN 978-606-11-8228-2, Editura SITECH, Craiova, 2022.

Webografie:

*- CODUL DE BUNE PRACTICI AGRICOLE -

<https://www.madr.ro/docs/agricultura/imbunatatiri-funciare/2021/cod-bune-practici-agricole-nitrati.pdf>

* - CODUL DE BUNE PRACTICI ÎN FERMĂ -

<https://www.icpa.ro/documente/coduri/cbpf.pdf>

*- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 333/165/2021

7.2. <i>Seminar/laborator</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Bibliografie:			

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina oferă conținut științific relevant privind modul prin care factorii de producție pot fi gestionați cu scopul de a crește productivitatea plantelor în condiții de eficiență economică și protejare a mediului din agroecosisteme.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Răspunsuri la examen	Scris și/sau oral	100%

9.5. Seminar/laborator			
9.6. Standard minim de performanță: Cunoștințe minime cu privire la influența factorilor de producție asupra capacității productive a plantelor de cultură			

Data completării
25.09.2025.

Titular de disciplină,
Prof. univ. dr. ing. MATEI GHEORGHE

Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
26.09.2025

Director de departament,
Prof. univ. dr. ing. MATEI GHEORGHE
Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	AGRONOMIE
1.3. Departamentul	ȘCOALA DOCTORALĂ INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI VEGETALE
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE/HORTICULTURĂ
1.5. Ciclu de studii universitare	DOCTORAT
1.6. Forma de organizare	cu frecvență/cu frecvență redusă
1.7. Programul de studii	DOCTORAT

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Agroecologie si dezvoltare durabila						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. OLARU AUREL LIVIU						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					47
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Pentru însușirea disciplinei se apelează la noțiuni de Ecologie, Protecția mediului și Agricultură durabilă.
4.2. de competențe	- Capacitatea de a identifica și utiliza surse științifice. - Competențe de redactare academică de bază. - Utilizarea elementară a instrumentelor digitale pentru redactare și prezentare.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran/proiecție și calculator pentru prezentări. - Acces la materiale didactice digitale (prezentări, articole, scheme).
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran/proiecție și calculator pentru prezentări.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Doctorandul cunoaște ecologia microorganismelor, conceptele de agroecologie, reziliență ecologică și dezvoltare durabilă..
Aptitudini (Abilități)	Doctorandul este capabil să evalueze sustenabilitatea agroecosistemelor, să propună strategii agroecologice și să identifice microorganisme benefice
Responsabilitate și autonomie	Doctorandul își asumă responsabilitatea implementării practicilor agroecologice durabile, respectând principiile etice și de protecție a mediului.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Ecosistemul agricol (Agroecosistemul). Conceptul de agroecosistem. Originea și evoluția agroecosistemelor.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	4 ore
Tipuri de agricultură, Agrobiomuri. Tipuri de agrosisteme. Productivitatea agrosistemelor și recolta agricolă.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	6 ore
Utilizarea energiei în realizarea producției agricole vegetale. Utilizarea optimă a resurselor naturale în agricultură. Zonarea producției agricole (Zonarea agrosistemelor).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	10 ore
Îmbunătățirea situației alimentare mondiale: posibilitatea și limite ecologice și economice. Gestionarea resurselor naturale și a mediului înconjurător. Dezvoltarea durabilă.	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	4 ore
Concepte și principii ecologice și gestionarea resurselor naturale și conservarea mediului înconjurător. Ecodezvoltarea (Dezvoltarea durabilă. Dezvoltarea sustenabilă).	față în față	Prelegeri interactive cu prezentări multimedia și studii de caz, sesiuni de întrebări-răspuns pentru consolidarea cunoștințelor.	4 ore
Bibliografie:			

1.COTIGĂ C., 2012 – <i>Protecția naturii. Editura Sitech Craiova</i> pag. 205.ISBN 978-666-11-2283-7
2.COTIGĂ C., 2004 – <i>Ecologia și protecția mediului</i> . Editura Sitech Craiova, 2004
3.MUNTEAN L.S., ȘTIRBAN M., LUCA E., FIȚIU A., MUNTEAN L., MUNTEAN S., ALBERT I., 2005 – <i>Bazele agriculturii ecologice</i> . Ed. Risoprint, Cluj-Napoca
4.VÎNTU V., 2003- <i>Ecologie și Protecția Mediului</i> . Univ. Agronomică și de Medicină Veterinară Iași
5.ȘCIOPU D., 2002 - <i>Ecologie și Protecția Mediului</i> .Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina oferă conținut științific relevant pentru cunoașterea și înțelegerea relațiilor dintre om, comunitățile vegetale și mediul înconjurător și a principalelor tipuri de agroecosisteme și a productivității acestora.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Răspunsuri la examen	Scris și/sau oral	100%
9.5. Seminar/laborator			
9.6. Standard minim de performanță: Cunoștințe minime cu privire la cunoașterea particularităților și principiilor ecologice utilizate în gestionarea resurselor naturale și conservarea mediului înconjurător.			

Data completării
25.09.2025.

Titular de disciplină,
Prof.univ.dr.ing. Olaru Aurel Liviu
Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
26.09.2025

Director de departament,
Prof. univ. dr. ing. Matei Gheorghe
Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	ȘCOALA DOCTORALĂ INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI VEGETALE
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE/HORTICULTURĂ
1.5. Ciclu de studii universitare	DOCTORAT
1.6. Forma de organizare	cu frecvență/cu frecvență redusă
1.7. Programul de studii	DOCTORAT

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ECOLOGIA MICROORGANISMELOR						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. TUȚULESCU FELICIA						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					47
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	•
4.2. de competențe	• Capacitatea de a identifica și utiliza surse științifice.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu multimedia
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	•

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Bibliografie:**8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Conținuturile disciplinei sunt coroborate cu așteptările doctoranzilor și vor contribui la îmbunătățirea cunoștințelor necesare pentru abordarea fiecărei teme de cercetare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Răspunsuri la examen	Scris și/sau oral	100%
9.5. Seminar/laborator			
9.6. Standard minim de performanță: Cunoștințe minime cu privire la utilizarea tehnicilor de elaborare a lucrărilor științifice, prezentărilor orale și posterelor.			

Data completării
25.09.2025.

Titular de disciplină,
Prof.univ.dr.ing. TUȚULESCU FELICIA

Semnătura titularului



Data avizării în departament
26.09.2025

Director de departament,
Prof. univ. dr. ing. Matei Gheorghe

Semnătura directorului de departament,

.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	AGRONOMIE
1.3. Departamentul	ȘCOALA DOCTORALĂ DE INGINERIE RESURSELOR ANIMALE ȘI VEGETALE
1.4. Domeniul de doctorat	AGRONOMIE/HORTICULTURĂ
1.5. Ciclu de studii universitare	ȘCOALĂ DOCTORALĂ
1.6. Programul de studii	DOCTORAT

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	OPTIMIZAREA AGROCHIMICĂ A SISTEMULUI SOL -PLANTĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Roșculete Elena						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar	-
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					47
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Studii de Master în domeniu sau domeniu conex
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător (Sala de curs)
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Laboratorul disciplinei • Vizite în teren

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Doctorandul înțelege procesele agrochimice din sistemul sol–plantă.
Aptitudini (Abilități)	Doctorandul este capabil să interpreteze analize agrochimice și să formuleze recomandări pentru optimizarea fertilității și nutriției plantelor.
Responsabilitate și autonomie	Doctorandul își asumă responsabilitatea în utilizarea rațională a resurselor agrochimice și prevenirea degradării solului.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Definiții, principii, teorii și legități privind nutriția plantelor și fertilitatea solurilor	față în față	Expunere, prelegere. Utilizarea metodei de lucru interactiv (conversație)	2
2. Bazele agrochimice în raport cu rolul elementelor nutritive și cu cerințelele plantelor în legătură cu aplicarea îngrășămintelor - Clasificarea elementelor nutritive și rolul lor în nutriția plantelor; - Necesarul de elemente nutritive al principalelor culturi agricole - Concepții moderne privind nutriția plantelor în contextul agriculturii durabile			4
3. Indicatori pedologici și agrochimici de evaluare a fertilității solurilor			2
4. Controlul stării de fertilitate prin metode agrochimice de analiză de plantă și sol			2
5. Optimizarea indicatorilor agrochimici ai solului (pH, humus, elemente nutritive) - Corectarea compoziției ionice a solului, ameliorarea solurilor acide și alcaline, indicatori			10

agrochimici de apreciere a necesității de amendare, calculul dozelor de amendamente; - Metode de fertilizare a culturilor agricole. Factorii care condiționează aplicarea îngrășămintelor; - Metode de stabilire a dozelor de îngrășămintă la principalele culturi agricole; - Evaluarea necesarului de îngrășămintă în cadrul unei culturi și a exploatațiilor agricole - Managementul fertilizării raționale la principalele culturi – sisteme de culturi, planuri de fertilizare			
6. Optimizarea prin armonizarea indicatorilor agrochimici ai solului cu nutriția elementelor și productivitatea culturilor. Practici de management durabil a terenurilor agricole - Managementul lucrărilor solului; - Managementul utilizării raționale a îngrășămintelor			4
7. Sisteme de agricultură - Agricultura convențională; Agricultura biologică/ecologică/organică; Agricultura biodinamică; Agricultura extensivă cu inputuri reduse - de subzistență; Agricultura de precizie; Agricultura durabilă			4
Bibliografie:			
1. Borlan Z., Hera C., <i>Optimizarea agrochimică a sistemului sol-plantă</i> , Ed. Academiei RSR, 1984			
2. Velicica Davidescu, D. Davidescu, 2002, <i>Compendiu agrochimic</i> , Ed. Academiei, București			
Mihail Dumitru și colab., 2011 – <i>Monitoringul stării de calitate a solurilor din România</i> , Ed. Sitech, Craiova			
3. Gerard Jităreanu și colab., 2020 – <i>Tratat de Agrotehnică</i> , Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași			
4. Marilena Mărghitaș și colab., 2011, <i>Manual de bune practici în tehnologia fertilizării plantelor agricole</i> , Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca			
5. Marilena Mărghitaș, Mihai Rusu, 2003, <i>Utilizarea îngrășămintelor și amendamentelor în agricultură</i> , Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca.			
6. Rosculete Elena, Susinski Mihail, Becherescu Cornel, 2015. <i>Agrochimie - Curs universitar vol. 1-</i> Editura Universitaria Craiova			
7. Mihai Rusu, Marilena Mărghitaș și colab., 2010, <i>Cartarea agrochimică - Studiu agrochimic al solurilor</i> - Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca			

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Analiza și evaluarea eficienței unor noi tehnologii la plantele de cultură, în vederea creșterii producției agricole, precum și evaluarea impactului acestora asupra mediului

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Întocmirea și prezentarea unui referat	Colocviu	100 %
9.5. Standard minim de performanță			
• Stăpânirea informației științifice transmise prin intermediul prelegerilor • Promovabilitatea prin obținerea creditelor aferente disciplinei			

Data completării
10.09. 2025

Titular de disciplină,
Prof. univ. dr. ROȘCULETE ELENA

Semnătura titularului



Data avizării în departament
26.09. 2025

Director Școală Doctorală,
Prof. univ. dr. MATEI Gheorghe

Semnătura,

.....