

FIȘA DISCIPLINEI MICROÎNMULȚIRE

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	HORTICULTURĂ / INGINER

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MICROÎNMULȚIRE						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr. COSMULESCU Sina Niculina						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof.univ.dr. COSMULESCU Sina Niculina						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	IV	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	OB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					6
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Botanică. Genetică.
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Producerea și valorificarea materialului săditor horticol prin tehnici moderne, valorificarea biodiversității.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sala de curs, Platforma online
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sala de laborator, Platforma online

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (ESCO)	- cercetează îmbunătățirea randamentului recoltelor; aplică proceduri de siguranță în laborator; aplică standarde și practici horticoale; colectează date experimentale; întreține echipamentul de laborator; comunică constatări științifice; gândește în mod abstract; scrie publicații științifice; redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică; desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar.
---------------------------------------	---

Competențe transversale (ESCO)	-dă dovadă de inițiativă; -își asumă responsabilitatea; -aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti; -lucrează în echipe; -utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice; -demonstrează spirit antreprenorial.
---------------------------------------	---

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei Microînmulțire este de a oferi studenților cunoștințe teoretice și practice privind tehnicile și procesele de înmulțire <i>in vitro</i> a plantelor, cu scopul de a produce material vegetal sănătos și de înaltă calitate, într-un timp scurt și pe scară largă. Disciplină vizează dezvoltarea abilităților necesare pentru aplicarea metodelor de cultură de țesuturi vegetale în scopuri comerciale, cercetare științifică și conservarea biodiversității..
7.2. Obiectivele specifice	Obiectivele specifice ale disciplinei Microînmulțire sunt axate pe dezvoltarea cunoștințelor și abilităților necesare pentru aplicarea tehnicilor de înmulțire <i>in vitro</i> a plantelor: înțelegerea conceptelor fundamentale de microînmulțire; cunoașterea etapelor microînmulțirii; monitorizarea și controlul factorilor de mediu; identificarea și prevenirea problemelor legate de contaminare; conservarea speciilor vegetale valoroase; aplicarea microînmulțirii în producția comercială; dezvoltarea abilităților de cercetare.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Culturi de țesuturi vegetale <i>in vitro</i> (definiție, istoric, domeniul de aplicare).	Prelegerea, explicația, demonstrația, învățarea bazată pe probleme (Problem-Based Learning - PBL), discuții dirijate, simulări virtuale și laboratoare digitale.	2 ore
Laboratorul de culturi de țesuturi. Fazele operaționale în tehnicile de micropropagare și procesele morfofiziologice.		6 ore
Regenerarea de plante din structuri vegetative și reproductive.		6 ore
Regenerarea de plante prin culturi de celule și țesuturi.		4 ore
Embriogeneza somatică. Crearea și utilizarea variabilității.		4 ore
Conservarea <i>in vitro</i> .		4 ore
Bibliografie: Cosmulescu S. 2024. Biotehnologii vegetale. Editura Universitaria. Cosmulescu S. 2022. Microînmulțire - suport de curs. Universitatea din Craiova. Cosmulescu S. 2002. Aplicații ale biotehnologiilor în pomicultură. Editura Reprograph. Cachiță Cosma D. 1987. Metode <i>in vitro</i> la plantele de cultură – baze teoretice și practice. Editura Ceres. Hoza D.1997. Biotehnologii pomicole. Reprografia USAMV București. Roșu A. 1999. Elemente de biotehnologii vegetale – aplicații în ameliorare. Editura Ametist 92. Stănică F. 2004. Microînmulțirea plantelor horticoale. Editura INVEL-Multimedia București.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Prezentarea laboratorului de culturi <i>in vitro</i>	Metode practice și aplicative: lucrări practice de laborator; proiecte practice individuale sau de grup; studiu de caz; învățare colaborativă.	4 ore
Pregătirea mediilor nutritive pentru culturi <i>in vitro</i> .		4 ore
Obținerea explantului și metode de sterilizare a acestuia.		4 ore
Transferul materialului vegetal în condiții sterile. Monitorizarea și documentarea dezvoltării culturilor.		2 ore
Tehnici de multiplicare <i>in vitro</i>		6 ore
Tehnologii de multiplicare <i>in vitro</i> a unor specii horticoale		4 ore
Propunerea unor scheme de microînmulțire pentru diverse specii horticoale. Documentarea etapelor și analiza rezultatelor.		4 ore

Bibliografie:

Cosmulescu S. 2024. Biotehnologii vegetale. Editura Universitaria.

Cosmulescu S. 2022. Microînmulțire - suport de curs. Universitatea din Craiova.

Cosmulescu S. 2002. Aplicații ale biotehnologiilor în pomicultură. Editura Reprograph.

Cachiță Cosma D. 1987. Metode in vitro la plantele de cultură – baze teoretice și practice. Editura Ceres.

Stănică F. 2004. Microînmulțirea plantelor horticole. Editura INVEL-Multimedia București.

9. 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 cunoașterea microînmulțirii plantelor prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea următoarelor ocupații: 213205 / Denumire cor: consilier inginer horticul / Cod COR: 213230 / Denumire cor: inginer horticul.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Răspunsuri la examen	Scris și/sau oral	60%
	Referate/teme/proiecte		
10.5. Seminar /laborator	Răspunsuri la lucrările de laborator (Referate/teme/proiecte)	Scris și/sau oral	40%
10.6. Standard minim de performanță: Realizarea unei culturi in vitro viabile, demonstrând aplicarea corectă a tehnicilor de microînmulțire. Redactarea unui raport de laborator privind etapele lucrării practice și interpretarea rezultatelor obținute. Prezentarea orală sau scrisă a unei lucrări tematice privind utilizarea microînmulțirii în domeniul horticul.			

Data completării
23.09.2025

Semnătura titularului
Prof.univ.dr. Cosmulescu Sina

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament: 26.09.2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Catedra	Departamentul Horticultură-Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Horticultură
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Ecologie și protecția mediului						
2.2. Titularul activităților de curs	conf.univ.dr.ing. Mărăcineanu Liviu						
2.3. Titularul activităților de seminar	conf.univ.dr.ing. Mărăcineanu Liviu						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DF

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	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					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual	58				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

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	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Elaborarea și utilizarea tehnologiilor de producție horticolă durabilă - 3 credite C1.1 Descrierea fundamentelor științifice, teoretice și practice, care stau la baza aplicării tehnologiilor de producție horticolă durabilă C1.2 Explicarea și interpretarea utilizării diferitelor verigi tehnologice și a interrelațiilor dintre sistemele de producție horticolă și mediul înconjurător
--------------------------------	---

Competențe transversale	Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare: 1 credit
--------------------------------	--

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea structurii și funcțiilor ecosistemelor naturale și antropice Cunoașterea impactului produs de activitățile antropice asupra mediului Cunoașterea principiilor agriculturii durabile
7.2. Obiectivele specifice	Înșușirea unor metode și tehnici de studiu din punct de vedere cantitativ al factorilor de biotop Înșușirea unor metode și tehnici de studiu al biocenozelor

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive (Definiție, scurt istoric și dezvoltare, importanță, legi și principii ecologice, nivelurile de organizare a lumii vii)	Prelegere, conversație, prezentare power-point	2 ore
Ecosistemul (definiție, clasificare). Biotopul (factorii geografici, mecanici, fizici, chimici, interacțiunea factorilor abiotici)		2 ore
Biocenoza (structura, indici de structură ai biocenozelor, relații interspecifice, structura trofică a biocenozelor)		2 ore
Funcțiile ecosistemului (energetică, de circulație a materiei, de autoreglare), producția primară, producția secundară		2 ore
Dinamica ecosistemului (variația biocenozelor, succesiuni ecologice)		2 ore
Ecosisteme antropice (agricole, urbane, rurale, industriale)		2 ore
Elemente de ecologie a populației		2 ore
Ecosfera (concept, alcătuire, circuitul materiei, criza ecologică)		2 ore
Principalele ecosisteme majore de pe glob (biomii acvatici)		2 ore
Principalele ecosisteme majore de pe glob (biomii terestri)		2 ore
Deteriorarea biosferei I (incendiile, supraexploatarea resurselor, introducerea de noi specii în ecosistem, eroziunea, amenajări hidrotehnice)		2 ore
Deteriorarea biosferei II (poluarea mediului, surse, efecte, combatere)		2 ore
Protecția mediului (necesitate, politici și strategii de mediu, instituții naționale cu atribuții în domeniu, forme ale protecției mediului)		2 ore
Managementul ecologic al ecosistemelor agricole		2 ore
Bibliografie		
Cotigă C. - <i>Ecologie și protecția mediului</i> – Ed. Sitech, Craiova, 2008 ; Mărăcineanu L.C.- <i>Ecologia și protecția mediului. Suport de curs</i> , 2023; Neacșu P., Olteanu I., Olteanu E.G. – <i>Ecologie și protecția juridică a mediului</i> . Ed. Universitaria. Craiova, 2000 ; Popescu Maria, Popescu Miron – <i>Ecologie aplicată</i> , Ed. Matrixrom, București, 2000; Șchiopu D. și colab. – <i>Ecologie și protecția mediului</i> . Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2002.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Etapile generale ale studiului în ecologie. Metode de studiu	Demonstrația,	2 ore

aplicate în ecologie. Deontologia cercetării.	exercițiul, observația	
Determinarea cantitativă a unor factori abiotici din ecosistem (lumina, temperatura, umiditatea) și modalități de interpretare		4 ore
Evaluare pe parcurs		1 oră
Caracterizarea ecologică a unui teritoriu cu ajutorul climagramei		1 oră
Elemente de fenologie: fenograma		1 oră
Indicatori ecometrici pentru aprecierea potențialului ecologic al unui teritoriu		1 oră
Determinarea indicilor de structură a biocenozei		1 oră
Determinarea producției biologice utile la principalele plante horticoale		2 ore
Evaluare pe parcurs		1 oră
Bibliografie		
Preda C. și colab., - Lucrări practice de ecologie generală. Ed. Universitară, București, 2020. Sârbu I., Benedek A.M., - Ecologie practică. Ed. Universității Lucian Blaga, Sibiu, 2012.		

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

Disciplina oferă informații și competențe astfel încât absolvenții au posibilitatea să dirijeze procesele tehnologice din horticultură în condițiile respectului pentru mediu și pentru sănătatea consumatorului, să promoveze principiile agriculturii durabile și produselor bio, să promoveze o atitudine de respect față de natură și de responsabilitate în orice activitate întreprinsă de factorul antropic. Absolvenții vor putea să răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: consilier inginer horticol (cod COR 213205), expert inginer horticol (cod COR 213206), inginer de cercetare în horticultura (cod COR 213246), inginer horticultor (cod COR 213230).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor	Evaluare scrisă	60 %
10.5. Seminar/laborator	Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor; interpretarea rezultatelor	Evaluare scrisă	40%
10.6. Standard minim de performanță Realizarea temelor atribuite			

Data completării

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

...23.09.2025.....

.conf.dr. Mărăcineanu Liviu..

.. conf.dr. Mărăcineanu Liviu.

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

..... 26.09.2025.....

.. conf.univ.dr. Ionică Mira.

FIȘA DISCIPLINEI MICROBIOLOGIE

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Horticultură/Horticultură și Știința Alimentului
1.3. Domeniul de studii	Horticultură
1.4. Ciclul de studii	Licență
1.5. Programul de studii/Calificarea	Horticultură

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MICROBIOLOGIE						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.dr. ing. Tuțulescu Felicia						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof. dr. ing. Tuțulescu Felicia						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	III	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DF

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Biochimie
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• sală de curs dotată multimedia
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• laborator dotat corespunzător pentru desfășurarea lucrărilor practice

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Elaborarea și utilizarea tehnologiilor de producție horticola durabilă C5. Utilizarea de tehnici și metode speciale pentru degustarea produselor horticoale și aprecierea calității acestora
-------------------------	---

Competențe transversale	CT2. Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii
--------------------------------	---

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea caracteristicilor morfologice, fiziologice și biochimice a microorganismelor;
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ○ Caracterizarea principalelor grupe de microorganisme (virusuri, bacterii, ciuperci) și interrelațiile dintre acestea; ○ Însușirea tehnicilor microbiologice de sterilizare și asepsie; ○ Formarea deprinderii de a executa și interpreta preparatele microscopice; ○ Cunoașterea tehnicilor de izolare, și identificare a germenilor microbieni

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în microbiologie. Obiectul și ramurile microbiologiei. Rolul microbiologiei	Expunerea sistematică	2 ore
Caracterizarea principalelor grupe de microorganisme. Virusurile	Expunerea sistematică	4 ore
Caracterizarea principalelor grupe de microorganisme. Bacteriile	Expunerea sistematică	10 ore
Ciupercile. Levurile: morfologie, structură celulară; metabolismul levurilor, reproducerea levurilor, taxonomia levurilor.	Expunerea sistematică	6 ore
Mucegaiurile. Caracterele generale ale mucegaiurilor. Metabolismul, reproducerea.	Expunerea sistematică	4 ore
Taxonomia mucegaiurilor.	Expunerea sistematică	2 ore
Bibliografie 1. Popa A., Popa D., Dragomir F. <i>Microbiologie generală</i> . Ed. Universitaria, 2002. 2. Dragomir F., Popa D. <i>Microbiologie practică</i> . Ed. Universitaria, 2008.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Norme de protecția muncii în laboratoarele de microbiologie. Tehnici microbiologice generale: sterilizarea, asepsia.	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	2 ore
Conduita examenului microscopic: - examinarea preparatelor proaspete și de durată; - tehnici de colorare a materialului în vederea examinării microscopice	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	10 ore
Stabilirea dimensiunii microorganismelor	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	2 ore
Evaluarea numărului de microorganisme; calculul numărului de microorganisme prin nefelometrie și prin folosirea camerelor de numărare. Numărarea microscopică directă pe membrane filtrante.	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	6 ore
Cultivarea microorganismelor în laborator pe medii de cultură: clasificare, elemente componente, etape aferente preparării mediilor de cultură.	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	6 ore
Recunoașterea microscopică a microorganismelor	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	2 ore
Bibliografie		

Dragomir F., Popa D. *Microbiologie. Metode de laborator*. Ed. Universitaria 2002.
Dragomir F., Popa D. *Microbiologie practică*. Ed. Universitaria, 2008.

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

- Cursul de Microbiologia conține toate elementele teoretice și practice de care viitorii absolvenți au nevoie pentru a profesa în cadrul societăților comerciale cu profil de Horticultură sau în domeniul controlului sanitar al produselor horticoale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Însușirea conținutului predat la curs	Examen oral	85%
10.5. Seminar/laborator	Dobândirea abilităților necesare în laboratorul de microbiologie	Observații pe parcursul lucrărilor de laborator	5%
	Însușirea metodelor de lucru în laboratorul de microbiologie	Testare pe parcursul semestrului	10%
10.6. Standard minim de performanță			
• Nota 5 la examenul oral și 5 din 10 puncte la laborator			

Data completării
19.09.2025

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura directorului de departament

Decan,

Prof.dr. ing. Cosmulescu Sina

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Catedra	HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	HORTICULTURĂ
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	HORTICULTURĂ / INGINER

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIA PLANTELOR						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Nicolae Ion						
2.3. Titularul activităților de laborator	Lect. univ. dr. Nicolae Ion						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DF

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					26
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Tutoriat					
Examinări					5
Alte activități.....					-
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Botanica
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu sistem de videoproiecție
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Laborator cu dotare corespunzătoare. • Studenții vor cunoaște normele de protecția muncii în laborator, vestimentația participanților la laborator va fi decentă, adecvată cerințelor academice; studenții vor purta echipament de protecție (halat). • Studenții își vor însuși modul de folosire a aparaturii de laborator și vor respecta instrucțiunile privind realizarea diferitelor cercetări.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (ESCO)	<ul style="list-style-type: none"> - colectează date experimentale - efectuează teste de laborator - aplică proceduri de siguranță în laborator - întreține echipamentul de laborator - gândește în mod abstract - sintetizează informații - redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică
Competențe transversale (ESCO)	<ul style="list-style-type: none"> - respectă angajamente - își asumă responsabilitatea - dă dovadă de hotărâre - se adaptează la schimbare - aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti - lucrează în echipe - lucrează eficient - este atent la detalii - gândește în mod creativ

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea și interpretarea proceselor fiziologice ale plantelor.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea aspectelor esențiale ale mecanismelor de funcționare a sistemelor de ordin individual. - Aprofundarea de către studenți a cunoștințelor privind fiziologia celulei vegetale, precum și a modului de realizare a schimbului de apă dintre celula vegetală și mediul extern. - Cunoașterea și explicarea modului de desfășurare a proceselor de absorbție, transport și eliminare a apei și substanțelor minerale sub influența factorilor de mediu, dar și a rolului fiziologic al apei și elementelor minerale în procesele de creștere și dezvoltarea a plantelor. - Cunoașterea și înțelegerea mecanismelor de desfășurare a proceselor de fotosinteză, respirație, creștere și dezvoltare a plantelor, realizarea de conexiuni și corelații între aceste procese fiziologice și factorii de mediu. - Însușirea cunoștințelor privind demonstrația experimentală a principalelor manifestări vitale ale plantelor.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Fiziologia celulei vegetale. 1.1. Structura și funcțiile fiziologice ale subunităților structurale din celulă. 1.2. Proprietățile fizice și fiziologice ale materiei celulare vii.	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore

<p>2. Schimbul de apă între celula vegetală și mediul extern. 2.1. Difuziunea, osmoza și imbibitiția 2.2. Plasmoliza și turgescența celulară 2.3. Forța de sucțiune a celulei vegetale</p>	<p>Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise</p>	<p>2 ore</p>
<p>3. Regimul de apă al plantelor. 3.1. Conținutul de apă al plantelor. 3.2. Stările și formele apei din plante. 3.3. Absorbția apei de către plante. 3.4. Transportul apei în plante.</p>	<p>Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise</p>	<p>2 ore</p>
<p>4. Regimul de apă al plantelor. 4.1. Eliminarea apei de către plante prin transpirație și gutație. 4.2. Transpirația și rolul ei în viața plantelor. 4.3. Influența factorilor externi și interni asupra transpirației.</p>	<p>Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise</p>	<p>2 ore</p>
<p>5. Nutriția minerală. 5.1. Metode de cercetare a nutriției minerale la plante. 5.2. Absorbția, transportul și excreția substanțelor minerale la plante. 5.3. Factorii care influențează absorbția elementelor minerale.</p>	<p>Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise</p>	<p>2 ore</p>
<p>6. Nutriția minerală. 6.1. Rolul fiziologic al macroelementelor în plante. 6.2. Rolul fiziologic al microelementelor în plante.</p>	<p>Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise</p>	<p>2 ore</p>
<p>7. Fotosinteza 7.1. Importanța fotosintezei. 7.2. Metode de studiere a fotosintezei</p>	<p>Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise</p>	<p>2 ore</p>
<p>8. Fotosinteza 8.1. Mecanismul fotosintezei. 8.2. Factorii care influențează fotosinteza.</p>	<p>Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise</p>	<p>2 ore</p>
<p>9. Sinteza, conducerea și depozitarea substanțelor organice în plante. 9.1. Sinteza și depozitarea substanțelor organice.</p>	<p>Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru</p>	<p>2 ore</p>

9.2. Conducerea substanțelor organice în plante.	înțelegerea informațiilor transmise	
10. Respirația aerobă. 10.1. Metode pentru determinarea respirației aerobe 10.2. Mecanismul respirației și factorii care influențează respirația.	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore
11. Respirația anaerobă. 11.1. Tipuri de fermentații. 11.2. Importanța practică a cunoștințelor privind respirația anaerobă.	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore
12. Creșterea plantelor. 12.1. Etapele creșterii celulare. 12.2. Germinația semințelor. 12.3. Creșterea organelor plantelor 12.4. Factorii externi care influențează creșterea plantelor.	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore
13. Dezvoltarea plantelor. 13.1. Vernalizarea și fotoperiodismul. 13.2. Fiziologia înfloritului și fructificării.	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore
14. Mișcări de orientare și de creștere la plante. 14.1. Mișcările pasive ale plantelor. 14.2. Mișcările active ale plantelor.	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea) dar și imagini, scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore
Bibliografie		
Boldor O. și colab., 1982, <i>Fiziologia plantelor</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București.		
Burzo I., Toma S., Crăciun C., Voican Viorica, Dobrescu Aurelia, Delian Elena, 1999, <i>Fiziologia plantelor de cultură</i> , vol. I., Întreprinderea Editorial Poligrafică Știința, Chișinău.		
Milică C. și colab., 1982, <i>Fiziologie vegetală</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București.		
Nicolae I., 2008, <i>Fiziologia plantelor</i> , Editura Sitech, Craiova.		
Nicolae I., 2010, <i>Fiziologia plantelor horticole</i> , Editura Sitech, Craiova.		
Peterfi Șt., Sălăgeanu N., 1972, <i>Fiziologia plantelor</i> , Ed. Did. și Ped. București.		
Șumălan R., 2006, <i>Fiziologie vegetală</i> , Editura Eurobit, Timișoara.		
Toma Liana Doina, Robu T., 2000, <i>Fiziologie vegetală</i> , Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Fenomene fizico - chimice și fiziologice cu rol în metabolismul celular. 1.1. Evidențierea fenomenelor de adsorbție, imbibiție, difuziune și osmoză.		2 ore

1.2. Evidențierea turgescenței și plasmolizei celulare.	Prezentarea interactivă a lucrărilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	2 ore
1.3. Determinarea presiunii osmotice a celulelor vegetale.		
1.4. Determinarea concentrației sucului celular.		2 ore
1.5. Determinarea forței de sucțiune a celulelor vegetale.		
2. Regimul de apă al plantelor.		2 ore
2.1. Absorbția, transportul și eliminarea apei de către plante.		
2.2. Determinarea conținutului de apă din plante.		2 ore
2.3. Determinarea formelor de apă din plante.		
3. Nutriția minerală a plantelor.		2 ore
3.1. Evidențierea calitativă a principalelor elemente minerale din cenușa plantelor.		
4. Fotosinteza.		2 ore
4.1. Evidențierea fotosintezei.		
4.2. Determinarea intensității fotosintezei.		
4.3. Studiul pigmentilor asimilatori (extragerea, separarea și determinarea conținutului în pigmenti clorofilieni).		2 ore
5. Circulația substanțelor organice.	2 ore	
5.1. Evidențierea circulației substanțelor organice în corpul plantelor.		
5.2. Evidențierea produșilor finali ai fotosintezei.		
6. Respirația plantelor.	2 ore	
6.1. Evidențierea respirației.		
6.2. Determinarea intensității respirației.		
6.3. Determinarea coeficientului respirator.	2 ore	
6.4. Evidențierea enzimelor respiratorii.		
7. Creșterea și dezvoltarea plantelor.	2 ore	
7.1. Stabilirea zonelor de creștere și procedeele de măsurare a intensității creșterii plantelor.		
7.2. Influența factorilor externi asupra creșterii plantelor.		
8. Germinația semințelor.	2 ore	
8.1. Determinarea facultății și energiei germinative.		
8.2. Influența factorilor externi asupra germinației semințelor.		

9. Mișcările plantelor. 9.1. Evidențierea mișcărilor autonome și mișcărilor induse ale plantelor.		2 ore
Bibliografie		
Boldor O. și colab., 1983, <i>Fiziologia plantelor-lucrări practice</i> , Editura Did. și Ped. București.		
Nicolae I., 2008, <i>Fiziologia plantelor</i> , Editura Sitech, Craiova.		
Nicolae I., 2008, <i>Practicum de fiziologie vegetală</i> , Editura Sitech, Craiova.		

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

În vederea stabilirii conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul disciplinei a avut consultații cu cadre didactice, specialiști în domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior în vederea corelării cu programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Cunoașterea proceselor fiziologice complexe care au loc plante, oferă posibilitatea valorificării integrale a potențialului biologic de productivitate al plantelor cultivate pentru o mai bună gestionare a resurselor vegetale.

Disciplina Fiziologie plantelor oferă un conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate privind cunoașterea proceselor fiziologice din plante prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea următoarelor ocupații: inginer horticultor (cod COR 213230), consilier inginer horticol (cod COR 213205), expert inginer horticol (cod COR 213206), inginer de cercetare în horticultură (cod COR 213246).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea terminologiei și metodelor de cercetare utilizate în fiziologia plantelor	Examen (Conversația, demonstrația)	70 %
	Capacitatea de înțelegere și utilizare adecvată a conținuturilor specifice fiziologiei plantelor		
	Capacitatea de a dezbate și construi argumente pro și contra, privind influența factorilor de mediu asupra proceselor fiziologice		
10.5. Seminar/laborator	Însușirea conținuturilor prezentate la curs și laborator	Examen (Conversația, demonstrația)	30 %
	Capacitatea de a utiliza corect metodele de cercetare și de a interpreta rezultatele		
	Evaluarea argumentelor proprii și capacitatea de a construi argumente pro și contra, în realizarea cercetărilor fiziologice		

10.6. Standard minim de performanță

- cunoașterea metodelor de evidențiere a proceselor de difuziune, osmoză, imbibitiție, plasmoliză, turgescența celulară.
- caracteristici generale privind absorbția, transportul și eliminarea apei de către plante.
- cunoașterea metodelor de cercetare a nutriției minerale și a rolului fiziologic al elementelor minerale.
- cunoașterea metodelor de studiere a fotosintezei și a rolului factorilor de mediu în fotosinteză.
- cunoașterea metodelor de studiere a respirației și a rolului factorilor de mediu în respirație.
- caracteristici generale privind creșterea și dezvoltarea plantelor sub influența factorilor de mediu.

Data completării
24.09.2025

Semnătura titularului de curs
Lect. univ. dr. Nicolae Ion

Semnătura titularului de laborator
Lect. univ. dr. Nicolae Ion

Data avizării în departament
25.09.2025

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Catedra	Departamentul Horticultură-Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Horticultură
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Politici agrare comunitare						
2.2. Titularul activităților de curs	prof.univ.dr.ing. Giugea Nicolae						
2.3. Titularul activităților de seminar	prof.univ.dr.ing. Giugea Nicolae						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	DO

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care: 3.5 curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					21
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					0
Examinări					5
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual	76				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

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	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6 Asigurarea serviciilor de consultanță și extensie în horticultura - 3 credite C6.1 Adaptarea terminologiei și a strategiilor de comunicare în funcție de problemele abordate și de grupurile țintă C6.2 Explicarea fundamentelor tehnice și economice care stau la baza elaborării proiectelor de consultanță și asigurarea informației corespunzătoare domeniului
Competențe transversale	Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare: 1 credit

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	- cunoașterea obiectivelor politicilor agricole comune - cunoașterea premiselor apariției și aplicării politicilor agricole comune
7.2. Obiectivele specifice	- cunoașterea instituțiilor implicate în implementarea politicilor agricole, - cunoașterea modalităților de implementare și a instrumentelor de susținere

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Etapele construcției europene. România în procesul de integrare Europeană	Prelegere, conversație, prezentare power-point	2 ore
Tipuri de politici europene: caracterizare, obiective, importanță		2 ore
Politica agricolă comună, evoluție, obiective, principii, tipuri, instrumente de susținere		3 ore
Caracteristicile agriculturii României în perioada de preaderare și la momentul actual		3 ore
Implicarea PAC în susținerea agriculturii românești		2 ore
Instituții implicate în elaborarea și implementarea politicilor la nivelul UE și în România		2 ore
Bibliografie Giugea N., Politici agricole comune. Suport de curs. 2023 Helen Wallace, Mark A. Pollack, Alasdair R. Young 2019. Elaborarea politicilor în Uniunea Europeană, Institutul European din România. Bidilean Vidu, Uniunea europeană. Instituții, politici, activități. Ed Universitară. București, 2011 Zahiu Letitia, Dachin Anca, Politici agroalimentare comparate, Ed Economică, 2009		
Seminar	Metode de predare	Observații
Planul strategic 2023-2027	Conversația, explicația, studiul de caz	2 ore
Scheme de plată/Măsuri de sprijin și ajutoare derulate de APIA		3 ore
Finanțare în agricultură derulată prin AFIR		3 ore
Finanțare în mediul rural derulată prin AFIR		3 ore
Etapele de accesare a fondurilor europene		1 oră
Bune practici agricole		2 ore
Bibliografie https://www.afir.info/ http://www.apia.org.ro/ http://www.madr.ro/		

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

Disciplina oferă informații și competențe astfel încât absolvenții au capacitatea de a accesa și utiliza fonduri europene pentru dezvoltarea exploatației agricole, au capacitatea de a se informa permanent cu privire la măsurile în vigoare care asigură susținerea agricultorilor și a acționa în concordanță. Absolvenții vor putea să răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: consilier inginer horticola (cod COR 213205), expert inginer horticola (cod COR 213206), inginer de cercetare in horticultura (cod COR 213246), inginer horticola (cod COR 213230).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor	evaluare scrisă	50%
10.5. Seminar/laborator	Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor	evaluare scrisă	50%
10.6. Standard minim de performanță			
- Cunoașterea instrumentelor de susținere a PAC			
- Cunoașterea instituțiilor responsabile de implementarea PAC și atribuțiile acestora			

Data completării
23.09.2025

.....

Semnătura titularului

..prof.univ.dr. Giugea Nicolae..

Semnătura titularului de seminar

.. prof.univ.dr. Giugea Nicolae.....

Data avizării în departament

....26.09.2025.....

Semnătura directorului de departament

...conf.univ.dr. Mira Ionică...

FIȘA DISCIPLINEI TEHNICĂ EXPERIMENTALĂ

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură și Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Horticultură
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Tehnică experimentală					
2.2. Titularul activităților de curs		Prof.univ.dr.ing. Mihai Botu					
2.3. Titularul activităților de seminar/ Laborator		Prof.univ.dr.ing. Mihai Botu					
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Verificare	2.7. Regimul disciplinei	Obs.

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					4
Examinări					10
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual		44			
3.8. Total ore pe semestru		100			
3.9. Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Matematică, Botanică
4.2. de competențe	• Ecologie

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de curs pregătită pentru sistem de videoproiecție, prezentare interactivă. • Nu se acceptă intrarea studenților după începerea prelegerii • Aparatele de telefonie mobilă vor fi închise pe toată durata de desfășurare a cursului
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de laborator dotată cu planșe, eșantioane de soiuri de plante horticoale, fișiere cu descriptori de evaluare, computer desktop.

	<ul style="list-style-type: none"> • Folosirea corectă a aparaturii de laborator și a materialului didactic analizat (planșe, eșantioane diverse, etc) • Nu se acceptă intrarea studenților la laborator după începerea prelegerii • Aparatele de telefonie mobilă vor fi închise pe toată durata de desfășurare a laboratorului
--	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-respectă codul de bune practici agricole; estimează costurile într-o exploatare agricolă; întocmește rapoarte de lucru; cercetează îmbunătățirea randamentului recoltelor; aplică proceduri de siguranță în laborator; aplică standarde și practici horticoale; colectează date experimentale; întreține echipamentul de laborator; elaborează programe de ameliorare a solului și a plantelor; oferă sfaturi fermierilor; redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică; identifică acțiuni de îmbunătățire, vorbește mai multe limbi străine; desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar; efectuează cercetare științifică; diseminează rezultatele în rândul comunității științifice; îndrumă oameni; gestionează drepturi de proprietate intelectuală; efectuează cercetare de piață; sintetizează informații; asigură managementul de proiect; oferă consiliere în legătură cu utilizarea fertilizatorilor și a erbicidelor
Competențe transversale	-dă dovadă de inițiativă; își asumă responsabilitatea; evaluează impactul comportamentului individual asupra mediului; conduce controlul calității; aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti; lucrează în echipe; utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice; demonstrează spirit antreprenorial.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea rolului, importanței, necesității și particularităților cercetării științifice în științele biologice.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea obiectivelor cercetării științifice, a modului de proiectare și organizare a cercetărilor în biologie. • Cunoașterea elementelor fundamentale ale unei experiențe, a metodelor și tehnicilor folosite în cercetarea din ecologie și horticultură. • Cunoașterea și folosirea unor parametri statistici și a unor metode de calculare și analiză. • Evaluarea, prezentarea, valorificarea și utilizarea rezultatelor cercetării în ecologie și horticultură.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații Nr. ore
Rolul, importanța și particularitățile cercetării științifice în domeniul horticulturii.	Prezentare Power Point. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă, folosind imagini, scheme, desene, grafice.	2 ore
Obiectivele cercetării științifice în horticultură.		2 ore
Proiectarea, organizarea și așezarea experiențelor în horticultură.		2 ore
Extragerea de probe pentru analiza statistică.		2 ore
Erori de măsurare în experiențele din domeniul horticulturii.		2 ore
Design-ul experiențelor în agricultură și horticultură. Metode de așezare a experiențelor monofactoriale (blocuri randomizate, pătrat latin, dreptunghi latin, grilaje, grilaj pătrat balansat).		2 ore
Design-ul experiențelor în agricultură și horticultură. Metode de așezare a experiențelor polifactoriale (blocuri randomizate, pătrat latin, dreptunghi latin, parcele subdivizate).		2 ore

Parametrii și estimatorii statistici (varianța, abaterea standard, coeficientul de variație).	Prezentare Power Point. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă, folosind imagini, scheme, desene, grafice.	2 ore
Parametrii și estimatorii statistici (corelația).		2 ore
Parametrii și estimatorii statistici (regresia).		2 ore
Testarea ipotezelor statistice; testul F; testul t; testul Duncan.		2 ore
Analiza varianței în experiențele monofactoriale.		2 ore
Analiza varianței în experiențele bifactoriale și polifactoriale.		2 ore
Interpretarea și valorificarea rezultatelor în experiențele din domeniul horticulturii.		2 ore
TOTAL		28 ore

Bibliografie

1. Botu I., Botu M., 1994. Metode și tehnici de cercetare în pomicultură. Ed. Conphys, Rm.Vâlcea
2. Botu I., Botu M., 2003. Biostatistică și design experimental în agricultură și biologie. Ed. Conphys, Rm.Vâlcea
3. Ceapoiu N., 1968. Metode statistice în experiențele agricole și biologice. Edit. Agrosilvică, București
4. Sokal, R.R., Rohlf, F.J., 1994. Biometry: The Principles and Practices of Statistics in Biological Research. 3rd Edition. W. H. Freeman.
5. Zar, J.H., 1998. Biostatistical Analysis. 4th Edition. Prentice Hall.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații Nr. ore
Organizarea și materializarea experiențelor cu plante horticole în câmp sau laborator.	Prezentare și demonstrații, exerciții, studiu de caz, teste.	2 ore
Planificarea și recoltarea datelor din experiențele din domeniul horticulturii. Tipuri de experiențe.		2 ore
Indicii statistici ai populațiilor. Parametrii și estimatorii.		2 ore
Șirul de variație. Reprezentări grafice de tip histograme și poligoane de frecvențe.		2 ore
Prelucrarea datelor cu ajutorul unor indicatori statistici (varianța, abaterea standard, coeficient de corelație).		2 ore
Prelucrarea datelor cu ajutorul unor indicatori statistici (corelația).		2 ore
Prelucrarea datelor cu ajutorul unor indicatori statistici (regresia).		2 ore
Test practic de prelucrarea datelor cu ajutorul unor indicatori statistici (corelația și regresia).		2 ore
Prelucrarea datelor statistice cu ajutorul analizei varianței în experiențele monofactoriale.		2 ore
Test practic de prelucrarea datelor statistice cu ajutorul analizei varianței în experiențele monofactoriale.		2 ore
Prelucrarea datelor statistice cu ajutorul analizei varianței în experiențele bifactoriale.		2 ore
Test practic de prelucrarea datelor statistice cu ajutorul analizei varianței în experiențele bifactoriale.		2 ore
Folosirea calculatorului la introducerea și prelucrarea datelor experimentale.		2 ore
Interpretarea și valorificarea rezultatelor dintr-o experiență cu plante horticole.		2 ore
TOTAL		

Bibliografie

1. Botu I., Botu M., 1994. Metode și tehnici de cercetare în pomicultură. Ed. Conphys, Rm. Vâlcea
2. Botu I., Botu M., 2003. Biostatistică și design experimental în agricultură și biologie. Ed. Conphys, Rm.Vâlcea
3. Ceapoiu N., 1968. Metode statistice în experiențele agricole și biologice. Edit. Agrosilvică, București
4. Sokal, R.R., Rohlf, F.J., 1994. Biometry: The Principles and Practices of Statistics in Biological Research. 3rd Edition. W. H. Freeman.
5. Zar, J.H., 1998. Biostatistical Analysis. 4th Edition. Prentice Hall.

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

- Conținutul disciplinei este actualizat față de noutățile din domeniu și permanent raportat la așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniu și se bazează pe însușirea corectă și înțelegerea rolului tehnicii experimentale în cercetare și utilizarea acesteia. Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind activități de cercetare și dezvoltare tehnologică și verificarea ipotezelor statistice în domeniul horticulturii, prin care să răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: consilier inginer horticol (cod COR 213205), expert inginer horticol (cod COR 213206), inginer de cercetare în horticultură (cod COR 213246).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluarea finală	Verificare	50%
10.5. Seminar/laborator	Testarea deprinderilor practice pe parcursul semestrului	Verificări și teste practice	30%
	Evaluarea finală privind deprinderile practice	Verificări practice	20%
10.6. Standard minim de performanță			
• Cunoștințe generale privind principiile de organizare și interpretare a experiențelor în horticultură. Noțiuni generale privind calculul indicilor statistici.			

Data completării

23.09.2025

Semnătura titularului

Prof. univ. dr. Mihai Botu

Semnătura titularului de seminar

Prof. univ. dr. Mihai Botu

Data avizării în departament

26.09.2025

Semnătura directorului de departament

Conf. univ. dr. Mira Elena Ionică

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Catedra	Horticultură-Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Horticultură
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură/ Inginer

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Horticultura tropicală		
2.2. Titularul activităților de curs	S.I. dr. ing. Gruia Marius		
2.3. Titularul activităților de seminar	S.I. dr. ing. Gruia Marius		
2.4. Anul de studiu	2.5. Semestrul	IV	2.6. Tipul de evaluare C 2.7. Regimul disciplinei Do

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual	72				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Botanica, Floricultura
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sala de curs
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sala de laborator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 - Elaborarea și utilizarea tehnologiilor de producție horticolă durabilă : 2 credite C1.1- Descrierea fundamentelor științifice, teoretice și practice, care stau la baza aplicării tehnologiilor de producție horticolă durabilă C1.2- Explicarea și interpretarea utilizării diferitelor verigi tehnologice și a interrelațiilor dintre sistemele de producție horticolă și mediul înconjurător</p> <p>C5- Utilizarea de tehnici și metode specifice pentru degustarea produselor horticole și aprecierea calității acestora- 2 credite C5.2-Justificarea elementelor de specificitate ale diferitelor produse horticole din punct de vedere gustativ și a elementelor de tehnologie de producție care influențează calitatea acestor produse C5.4- Descrierea potențialelor influențe specifice și nespecifice asupra calității produselor horticole</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare • Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii • Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Cunoașterea principalelor caracteristici ale climatului tropical.</p> <p>Cunoașterea principalelor specii tropicale.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>Clasificarea speciilor pomicele de climat tropical și importanța acestor specii</p> <p>Cunoașterea influenței diferiților factori biotici și abiotici asupra creșterii, maturării și prelucrării produselor tropicale.</p>

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în Horticultura tropicală	Prelegere, expunere	4 ore/on site
Agricultura în sistemul tropical		4 ore/on site
Plante care se folosesc la fabricarea băuturilor (cacao, ceai)		4 ore/on site

Trestia de zahăr		2 ore/on site
Citricile		5 ore/on line
Avocado		5 ore/on line
Fructele aromate		4 ore/on site

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Arborele de cauciuc		4 ore/on site
Uleioasele		5 ore/on site
Alte fructe tropicale		5 ore/on site
Curmalul		4 ore/on site
Rădăcinoase și leguminoase		3 ore/on site
Bananierul		3 ore/on site
Ananasul		4 ore/on site
Bibliografie D. Hoza , Gheorghița Hoza - Horticultură tropicală și subtropicală. Ed București 1998 Cireașă Elena - Horticultura tropicală și subtropicală. Inst. Agronomic Iași 1984		

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

Cunoașterea principalelor specii pomicole de climat tropical, subtropical și cerințele acestora față de factorii de mediu și tehnologici.
Cunoașterea principalelor proprietăți fizice, senzoriale și chimice ale fructelor, cunoașterea posibilităților de prelucrare a fructelor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Nivelul cunostintelor dobandite din cursuri	Examinare scrisă finală	70%
10.5. Seminar/laborator	Nivelul cunostintelor dobandite la laborator	Testare periodică	30%
10.6. Standard minim de performanță Noțiuni generale despre clasificarea speciilor pomicole, proprietățile fizice ale fructelor.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

23.09.2025

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departament	HORTICULTURĂ/ HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii de licență	HORTICULTURĂ
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	HORTICULTURĂ/INGINER

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei / codul disciplinei	AGROFITOTEHNIE D29HCL428						
2.2. Titularul activităților de curs	Șef. Lucrări univ. dr. ing. PRIOTEASA MARILENA- ALINA						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Șef. Lucrări univ. dr. ing. PRIOTEASA MARILENA-ALINA						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	IV	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DI

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					15
Examinări					4
Alte activități.....					-
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Pedologie, Agrochimie, Botanica, Fitopatologie, Entomologie, Fiziologie
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu aparatură multimedia. Cursul este interactiv, studentii pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sală de laborator cu dotări materiale specifice, acces la internet. Condiții de învățare practic-aplicativă. Fiecare student va desfășura o activitate individuală cu materialele de laborator puse la dispoziție și descrise în îndrumătorul de Lucrări practice.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • C1 Dobândirea și înțelegerea noțiunilor cu privire la particularităților biologice ale plantelor de cultură. 2 Credite • C1.1 Să cunoască zonele de favorabilitate a plantelor, să înțeleagă mecanismele de nutriție și control al buruienilor bolilor și dăunătorilor Sa recunoască principalele specii cultivate și sporire cantitativa si calitativa a producției Sa cunoască fenofazele de creștere și dezvoltare ale plantelor. • C1.2 Să își însușească temeinic tehnologiile de cultivare ale plantelor.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT2. După parcurgerea disciplinei studenții vor avea competența trebuie să decidă realizarea unor tehnologii agricole, să poată dezvolta proiecte de asigurarea a necesarului de îngrășăminte și pesticide cunoscând procentul de substanță activă Să poată gândi activități practice referitoare la adaptarea unor elemente de tehnologie pentru condiții specifice. - 2 credite

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea într-o formă cât mai concisă și accesibilă studenților a materialului de curs privind cunoașterea cunostintele referitoare la biologia, relațiile plantelor cu factorii de vegetație și tehnologiile de cultivare.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Sa poata întocmi o tehnologie de cultivare a oricărei plante de cultură adaptată condițiilor pedoclimatice și economice dintr-o zonă agricolă de favorabilitate din țară.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Fitotehnia - definiția și obiectul fitotehniei. Obiectivele fitotehniei. Legăturile fitotehniei cu alte științe și metode de cercetare.	Prelegere. Conversație	2 ore
2. Factorii de vegetație și metodele agrotehnice de dirijare a lor. Mediul de viață al plantelor. Factorii de vegetație – bazele științifice ale producției vegetale. Lumina ca factor de vegetație. Caldura ca factor de vegetație.		2 ore
3. Factorii de vegetație - Apa ca factor de vegetație. - Temperatura ca factor de vegetație. - Elementele nutritive ca factor de vegetație.		2 ore
4. Probleme generale de Fitotehnie. Caracterele generale ale cerealelor.		2 ore
5. Grâul. - Importanța culturii, Compoziția chimică a bobului și factorii de influență, Sistematică și soiuri, Cerințe față de climă și sol, căldură, umiditate, Zonarea culturii grâului de toamnă în România, Tehnologia de cultivare, Rotația, Fertilizarea, Lucrările solului, Sămânța și semănatul, Lucrări de îngrijire, Recoltarea.		2 ore
6. Porumbul- Importanța culturii, Compoziția chimică a bobului și factorii de influență, Sistematică și soiuri, Cerințe față de climă și sol, căldură, umiditate, Zonarea culturii de porumb în România, Tehnologia de cultivare, Rotația, Fertilizarea, Lucrările solului, Sămânța și semănatul, Lucrări de îngrijire, Recoltarea.		2 ore
7. Floarea soarelui - Importanța culturii, Compoziția chimică a bobului și factorii de influență, Sistematică și soiuri, Cerințe față de climă și sol, căldură, umiditate, Zonarea culturii de floarea soarelui în România, Tehnologia de cultivare, Rotația, Fertilizarea, Lucrările solului, Sămânța		2 ore

și semănatul, Lucrări de îngrijire, Recoltarea.		
8. Rapița- Importanța culturii, Compoziția chimică a bobului și factorii de influență, Sistematică și soiuri, Cerințe față de climă și sol, căldură, umiditate, Zonarea culturii de rapița în România, Tehnologia de cultivare, Rotația, Fertilizarea, Lucrările solului, Sămânța și semănatul, Lucrări de îngrijire, Recoltarea.		2 ore
9. Soia- Importanța culturii, Compoziția chimică a bobului și factorii de influență, Sistematică și soiuri, Cerințe față de climă și sol, căldură, umiditate, Zonarea culturii de soia în România, Tehnologia de cultivare, Rotația, Fertilizarea, Lucrările solului, Sămânța și semănatul, Lucrări de îngrijire, Recoltarea.		2 ore
10. Sfecla pentru zahăr - Importanța culturii, factorii de influență, Sistematică și soiuri, Cerințe față de climă și sol, căldură, umiditate, Zonarea culturii de sfecla pentru zahăr în România, Tehnologia de cultivare, Rotația, Fertilizarea, Lucrările solului, Sămânța și semănatul, Lucrări de îngrijire, Recoltarea.		2 ore
11. Caracterile generale ale leguminoaselor.		2 ore
12. Mazărea. fasolea - Importanța culturii, factorii de influență, Sistematică și soiuri, Cerințe față de climă și sol, căldură, umiditate, Zonarea culturii de sfecla pentru zahăr în România, Tehnologia de cultivare, Rotația, Fertilizarea, Lucrările solului, Sămânța și semănatul, Lucrări de îngrijire, Recoltarea.		2 ore
13. Asolamentul - Considerații generale; Evoluția asolamentelor; Criteriile care stau la baza întocmirii asolamentelor; Alcătuirea grupelor de culturi, Elementele asolamentelor; Clasificarea asolamentelor după numărul de ani sau de sole; Clasificarea asolamentelor după structura culturilor.		2 ore
14. Influența asolamentelor asupra proprietăților fizice, chimice și biologice ale solului; Influența asolamentelor asupra combaterii buruienilor, bolilor și dăunătorilor; Influența asolamentelor asupra nivelului producției agricole; Influența asolamentelor asupra eficienței economice și energetice din agricultură; Organizarea asolamentelor în diferite condiții pedoclimatice; Registrul cu istoria asolamentului; Monocultura;		2 ore
Total		28
Bibliografie:		
1. Axinte M., Gh.V. Roman, I. Borcean, L.S. Muntean, 2006. Fitotehnie. Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași.		
2. Bîlteanu Gh., Al. Salontai, C. Vasilică, V. Bîrnaure, I. Borcean, 1991. Fitotehnie. Editura Didactică și Pedagogică, București.		
3. Petru Guș, Aurel Lăzureanu, Dumitru Săndoiu, Gerard Jităreanu, Iancu Stancu, 1998 - Agrotehnica - Editura Risoprint Cluj-Napoca.		
4. Colecția revistelor Agricultorul Român, Sănătatea plantelor și Agricultura României		
5. Codexul produselor fitosanitare din România.		
6. Petcu Gh., Elena Petcu, 2008. Ghid tehnologic pentru grâu, porumb, floarea-soarelui. Editura Domino.		
7. Roman Gh.V., V. Ion, Lenuța Iuliana Epure, 2006. Fitotehnie – Cereale și leguminoase pentru boabe. Editura Ceres, București.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Cercetarea solului din punct de vedere agrotehnic. Profilul cultural al solului. Recoltarea probelor de sol. Sondele de teren.	Prezentare. Demonstrație	2 ore
2. Determinarea ascensiunii capilare a apei în sol, procedeul Wahnschaffe, determinarea apei capilare și totale în solurile lucrate.		2 ore
3. Determinarea mărimii agregatelor de sol prin cernere uscată și determinarea stabilității mecanice a agregatelor de sol.		2 ore

4. Determinarea stabilității hidrice a agregatelor de sol prin metoda Sekera și Tiulin-Erikson.		2 ore
5. Buruieni problemă în culturile agricole, determinarea gradului de îmburuienare.		2 ore
6. Erbicide folosite în culturile agricole și aplicarea lor.		2 ore
7. Aprecierea calității lucrării de arat și semănat.		2 ore
8. Asolamente- termeni utilizați, întocmirea asolamentelor, solă săritoare.		2 ore
9. Lucrarea solului și fertilizarea în asolament.		2 ore
10. Erbicidarea în asolament		2 ore
11. Tehnica luării probelor de semințe pentru analize de laborator		2 ore
12. Determinarea purității semințelor, MMB-ului, MH-ului		2 ore
13. Determinarea umidității semințelor		2 ore
14. Germinația semințelor		2 ore
Total		28

Bibliografie:

1. Gheorghe Budo, Ioan Oancea, Aurelian Penescu, 1994 - Herbologia aplicată - Buruienile și combaterea lor integrată - Editura Ceres, București.
2. Mihai Berca – Managementul integrat al buruienilor - Editura Ceres, București, 2004.
3. Petru Guș, Aurel Lăzureanu, Dumitru Săndoiu, Gerard Jităreanu, Iancu Stancu, 1998 - Agrotehnica - Editura Risoprint Cluj-Napoca.
4. Colecția revistelor Agricultorul Român, Sănătatea plantelor și Agricultură României
5. Codexul produselor fitosanitare din România.

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

Conținutul disciplinei este permanent raportat și coroborat la noutățile în domeniu, precum și la așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Se urmărește verificarea obiectivă a însușirii unor cunoștințe și deprinderi fundamentale în baza unor standarde minimale; diferențierea performanțelor studenților după cunoștințe, înțelegere și competente; urmărirea progresului, încurajarea și recunoașterea realizărilor proprii ale studentului în domeniul evaluat. Demonstrarea unei gândiri coerente, științifice, logice, în expunerea unor idei sau teorii și a capacității de a aplica cunoștințele teoretice în rezolvarea unor probleme practice.	SCRIS	70 %
10.5. Seminar/laborator	Testarea continuă pe parcursul semestrului Activități gen teme/ referate. Originalitatea și justetea răspunsurilor în construirea unor argumentări pro/contra.	ORAL	30 %
10.6. Standard minim de performanță - Dobândirea unui pachet minimal de cunoștințe teoretice specifice în ceea ce privește noțiunile tehnologie de cultivare a oricărei plante de cultură.			

Data completării

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

26.09.2025

APrioteasa

APrioteasa

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

01.10.2025

FIȘA DISCIPLINEI
ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Catedra	Departamentul Horticultură și Știința alimentului
1.4. Domeniul de studii	Horticultură
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Îmbunătățiri funciare D29HCL430						
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr. ing. Bălan Mihaela						
2.3. Titularul activităților de seminar/ Laborator	Șef lucr.dr. ing. Bălan Mihaela						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	IV	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI.

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. proiect	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					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități.....					-
3.7. Total ore studiu individual	58				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Preconțiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Topografie și desen tehnic, Pedologie I, Pedologie II, Amenajarea și gospodărirea resurselor de apă
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none">

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Elaborarea și utilizarea tehnologiilor de producție horticolă durabilă- 3credite</p> <p>C1.1 Descrierea fundamentelor științifice, teoretice și practice, care stau la baza aplicării tehnologiilor de producție horticolă durabilă – 1.5 credite</p> <p>C1.2 Explicarea și interpretarea utilizării diferitelor verigi tehnologice și a interrelațiilor dintre sistemele de producție horticolă și mediul înconjurător – 1.5 credite</p> <p>C1.5 Elaborare de soluții tehnologice durabile pentru sistemele convenționale de producție horticolă; proiectarea de sisteme de producție alternative (horticultura ecologică) și a unor tehnologii adecvate pentru cazuri particulare (terenuri în pantă, terenuri nisipoase, terenuri cu excedent temporar de umiditate etc.) – 1 credit</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare -0,5 credite</p> <p>CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii- 0,5 credite</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea și înțelegerea importanței lucrărilor de îmbunătățiri funciare; - Cunoașterea și înțelegerea fenomenelor legate de desecarea și drenajul terenurilor agricole, amenajarea bazinelor de acumulare și a sistemelor de irigații, îndiguiri, etc.
7.2. Obiectivele specifice	- Cunoașterea metodelor de proiectare, execuție și întreținere a lucrărilor de îmbunătățiri funciare

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Obs.
Probleme generale introductive. Obiectul disciplinei. Importanța și trăsăturile caracteristice ale lucrărilor de îmbunătățiri funciare. Scurt istoric al amenajărilor de îmbunătățiri funciare.	Prezentări Powerpoint, flipchart. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă folosind atât resurse procedurale cât și imagini, scheme, desene care să ajute la o înțelegere mai bună a informațiilor	2 ore

	transmise.	
Eroziunea solului. Definiții, importanța și răspândirea procesului de eroziune în lume și în România. Mecanismul procesului de eroziune prin apă.	Prezentări Powerpoint, flipchart Cursul este prezentat într-o manieră interactivă folosind atât resurse procedurale cât și imagini, scheme, desene care să ajute la o înțelegere mai bună a informațiilor	2 ore
Factorii determinanți ai eroziunii solului. Pagubele provocate de eroziunea solului. Studii necesare întocmirii proiectelor lucrărilor de combatere a eroziunii solului. Cartarea și cercetarea eroziunii solului.	Prezentări Powerpoint, flipchart Cursul este prezentat într-o manieră interactivă folosind atât resurse procedurale cât și imagini, scheme, desene care să ajute la o înțelegere mai bună a informațiilor	2 ore
Prevenirea și combaterea eroziunii solului pe terenurile arabile situate în pantă. Prevenirea și combaterea eroziunii solului în plantațiile de viță de vie. Prevenirea și combaterea eroziunii solului în plantațiile pomicele.	Prezentări Powerpoint, flipchart Cursul este prezentat într-o manieră interactivă folosind atât resurse procedurale cât și imagini, scheme, desene care să ajute la o înțelegere mai bună a informațiilor	2 ore
Prevenirea și combaterea eroziunii în adâncime. Formațiunile eroziunii în adâncime, dezvoltarea lor și lucrările pentru combaterea eroziunii în adâncime.	Prezentări Powerpoint, flipchart Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri.	2 ore
Prevenirea și combaterea eroziunii eoliene.	Prezentări	2 ore

	Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	
Alunecările de teren. Măsuri de prevenire și de combatere a acestora.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	2 ore
Bazine de acumulare pentru agricultură. Clasificarea bazinelor de acumulare. Elementele componente ale unei acumulări. Studii necesare proiectării bazinelor de acumulare Condiții de amplasare ale bazinelor de acumulare. Stabilirea volumului de apă al bazinului de acumulare.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	2 ore
Barajul. Clasificarea barajelor. Principalele probleme de rezolvat la proiectarea barajelor din pământ. Construcția și întreținerea bazinelor de acumulare.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	2 ore
Îndiguirea terenurilor inundabile. Generalități. Cauzele inundațiilor. Elementele componente ale îndiguirii.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	2 ore
Clasificarea digurilor. Studii necesare proiectării lucrărilor de îndiguire. Proiectarea și construcția digurilor.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	2 ore
Stabilirea distanței dintre diguri. Dimensionarea digurilor. Construcția digurilor. Construcții anexe la îndiguire. Întreținerea și apărarea lucrărilor de îndiguire.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	2 ore

Irigația. Studii necesare întocmirii proiectelor de irigație. Consumul de apă al culturilor agricole.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	1 ora
Metode de udare. Sisteme de irigații – tipuri de amenajări pentru irigații. Surse de apă pentru irigații. Calitatea apei de irigație. Exploatarea și întreținerea sistemelor de irigație.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	1 ora
Desecarea terenurilor agricole. Desecarea prin canale deschise.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	1 ora
Desecarea prin drenaj. Metode speciale de desecare.	Prezentări Powerpoint, flipchart . Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri,	1 ora

Bibliografie		
1. Bălan Mihaela	2018 – Îmbunătățiri funciare I+II - Editura Sitech, Craiova.	
2. Bălan Mihaela	2016 – Îndrumător de lucrări practice și de elaborare a proiectului de combatere a eroziunii solului – Editura Sitech, Craiova	
3. Lulea C., Popescu C.V. și colab.	2009 – Îmbunătățiri funciare. Ed. IV. Editura Universitaria. Craiova.	
4. Lulea C.,	2000 – Ghid pentru proiectarea și executarea unor lucrări antierozionale pe terenurile situate în pantă. Editura Universitaria. Craiova.	
5. Lulea C.,	2000 – Ghid pentru proiectarea și executarea lucrărilor de desecări, îndiguiri, acumulări de apă și irigații. Editura Universitaria. Craiova.	
6. Lulea C., Neagu Ileana,	1999 – Ghid pentru proiectarea și executarea unor lucrări antierozionale pe terenurile situate în pantă. Editura Universitaria. Craiova.	
7. Savu. P, Bucur D.,	2002 – Organizarea și amenajarea teritoriului agricol cu lucrări de îmbunătățiri funciare. Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași.	
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Obs.
Planul topografic. Scările planurilor topografice. Panta și aplicațiile ei la lucrările de îmbunătățiri funciare.	Studii de caz/exemple	1 ora
Organizarea antierozională a terenurilor în pantă. Organizarea teritoriului pentru culturile de câmp. Organizarea antierozională a terenurilor în pantă. Organizarea teritoriului pentru o plantație viticolă Organizarea antierozională a terenurilor în pantă. Organizarea teritoriului pentru o plantație pomicolă	Studii de caz/exemple	2 ore

Valuri de pământ Terasa. Dimensionarea teraselor cu platformă orizontală și înclinată în sensul pantei și cu taluz înierbat. Canale de coastă. Proiectarea canalelor de coastă orizontale și înclinate Dimensionarea canalelor Lucrări transversale pe firul ravenei	Studii de caz/exemple	2 ore
Clasificarea bazinelor de acumulare. Elementele componente ale unei acumulări. Studii necesare proiectării bazinelor de acumulare Condiții de amplasare ale bazinelor de acumulare. Stabilirea volumului de apă al bazinului de acumulare. Barajul. Clasificarea barajelor. Principalele probleme de rezolvat la proiectarea barajelor din pământ. Alegerea și verificarea elementelor secțiunii transversale. Întocmirea profilului longitudinal prin baraj și calculul terasamentelor.	Studii de caz/exemple Studii de caz/exemple Studii de caz/exemple	2 ore
Drenarea apelor din corpul și fundația barajului. Lucrări pentru descărcarea apelor din bazinul de acumulare. Construcții anexe la baraj. Construcția barajului. Exploatarea și întreținerea bazinelor de acumulare	Studii de caz/exemple	1 ora
Îndiguirea terenurilor inundabile. Generalități. Cauzele inundațiilor. Elementele componente ale îndiguirii. Clasificarea digurilor. Studii necesare proiectării lucrărilor de îndiguire. Proiectarea și construcția digurilor. Stabilirea distanței dintre diguri. Dimensionarea digurilor. Construcția digurilor. Construcții anexe la îndiguire. Întreținerea și apărarea lucrărilor de îndiguire.	Studii de caz/exemple	2 ore
Calculul elementelor regimului de irigație pentru patru culturi legumicole. Calculul hidromodulului de irigație. Întocmirea graficului. Amplasarea rețelei de canale de irigație. Dimensionarea lor. Întocmirea profilului prin rețeaua de canale de irigație	Studii de caz/exemple	2 ore
Desecarea terenurilor agricole. Desecarea prin canale deschise. Desecarea prin drenaj. Metode speciale de desecare.	Studii de caz/exemple	1 ora
Aplicații practice în teren (Radovan și sistemul de irigație Sadova – Corabia).	Studii de caz/exemple	1 ora

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

- **Familiarizarea auditoriului cu aspectele concrete ale activității din cadrul unei exploatații agricole, privind elaborarea unor măsuri moderne și eficiente de : protecție și de ameliorare a solurilor supuse proceselor de eroziune și alunecărilor de teren, de prevenire și combatere a excesului de umiditate, de amenajare a bazinelor de acumulare mici, precum și de completare a deficitului de umiditate din sol prin aplicarea diferitelor metode de udare, care să răspundă cerințelor angajatorilor, în exercitarea ocupațiilor: ing horticoltor (cod COR 213230); consilier inginer horticoltor, (cod COR 213205); expert în horticultura (COD COR 213206)**

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	- minim 50 % răspunsuri/ formulări	Examinare orală	50 %

	corecte la subiecte		
10.5. Seminar/laborator	- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	Examinare orală	30%
	- testarea continuă pe parcursul semestrului	Examinare orală	20%
10.6. Standard minim de performanță			
Elaborarea și aplicarea unor metode de prevenire și combatere a eroziunii solului, a excesului de umiditate, dimensionarea acumulărilor de apă și a sistemelor de irigații eficiente economic și cu impact ecologic și social pozitiv în funcție de condițiile ecologice specifice			

Data completării

24.09.2024

Data avizării în catedră

.....

Semnătura titularului

Semnătura șefului catedrei

.....

Semnătura titularului de seminar

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Catedra	Departamentul Horticultură-Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Horticultură
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	FLORICULTURĂ I						
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucrări. dr.ing. Mandă Manuela						
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucrări.dr.ing. Mandă Manuela						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					10
Examinări					10
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Botanică I, Botanică II, Fiziologia plantelor, Agrochimie, Pedologie
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Studentul trebuie sa aiba capacitatea de a utiliza informațiile dobândite anterior pentru a înțelege particularitățile ecologice, morfologice si tehnologice ale speciilor floricole și posibilitățile de utilizare ale acestora

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Onsite: Sala de curs, videoproiector, laptop, flipchart
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Onsite: Laborator, camp didactic, colecție de plante floricole, aparatura (germinator, termohigrometru, luxmetru, pH-metru, lupa binoculara)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (ESCO)	- cercetează îmbunătățirea randamentului recoltelor; aplică standarde și practici horticole; gândește în mod abstract; identifică acțiuni de îmbunătățire; aplică proceduri de siguranță în laborator; colectează date experimentale; sintetizează informații.
Competențe transversale (ESCO)	- dă dovadă de inițiativă; își asumă responsabilitatea; aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti; lucrează în echipe; utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice; demonstrează spirit antreprenorial

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei este de a oferi studenților cunoștințe fundamentale și abilități practice cu privire la biologia, ecologia și tehnologia de cultură a plantelor floricole. Disciplina vizează familiarizarea studenților cu noțiuni privind pretabilitatea la diferite condiții de interior și exterior, metodele de înmulțire, producerea de material saditor floricol, aspectele generale ale tehnologiilor de cultivare în câmp și spații protejate etc.
7.2. Obiectivele specifice	Disciplina Floricultură I se concentrează pe dezvoltarea cunoștințelor teoretice și practice privind: cunoașterea diversității plantelor floricole în funcție de origine și cerințele față de factorii de mediu; cunoașterea metodelor de înmulțire și a etapelor de înființare a culturilor; cunoașterea și înțelegerea principiilor care stau la baza lucrărilor de întreținere, generale și speciale; cunoașterea variantelor de realizare a producției floricole și a posibilităților de utilizare a plantelor floricole.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în floricultură. Definiție, obiect de studiu, istoric și importanță. Situația actuală a culturii plantelor decorative. Orientări și obiective în cultura plantelor decorative	Predare interactivă și prezentări multimedia. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă folosind imagini, scheme, desene. Studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Realizarea dialogului cu studenții permite conversația euristică.	2 ore
Particularități morfologice și biologice ale plantelor decorative.		4 ore
Clasificarea plantelor floricole (botanica, după zonele de origine, locul de cultură, durata ciclului biologic, elementele decorative, după modul de utilizare).		4 ore
Cerințele plantelor floricole față de factorii ecologici și relațiile reciproce care se stabilesc în desfășurarea ciclului biologic (cerințe față de temperatura, lumina, apa, sol/substrat de cultură).		4 ore
Înmulțirea plantelor floricole. Înmulțirea sexuată (însușirile semințelor, semănatul, producerea răsadurilor)		2 ore
Înmulțirea plantelor floricole. Înmulțirea vegetativă (butasi, despartirea tufei, stoloni, drajoni, marcotaj, altoire, microînmulțire, organe subterane modificate).		4 ore
Înființarea și întreținerea culturilor floricole în câmp (lucrări generale și speciale de întreținere).		2 ore
Înființarea și întreținerea culturilor floricole în spații protejate (lucrări generale și speciale de întreținere).		2 ore
Recoltarea, condiționarea, păstrarea și valorificarea plantelor floricole și a florilor tăiate.		2 ore
Tehnologii moderne în floricultură. Aplicații ale AI în cultivarea plantelor ornamentale.		2 ore
Bibliografie		
Anton Doina, 2003 – Floricultura generala. Ed. Universitaria. Craiova.		
Anton Doina, Carmen Nicu, 2006 - Inmulțirea plantelor decorative. Ed. Universitaria, Craiova.		
Draghia Lucia, Elena-Liliana Chelariu, 2011, Floricultură, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.		
Manda Manuela, 2021, Floricultura I - Suport de curs		
Nicu Carmen, Anton D., 2004 -Floricultură generală. Îndrumător de lucrări practice. Ed. Reprograph.		
Toma Florin, 2009 – Floricultura generala. Ed. INVEL Multimedia.		
8.2. Seminar/laborator		
Prezentarea sortimentului de specii floricole		2 ore

Descrierea și recunoașterea semintelor speciilor floricole. Recoltarea și condiționarea semințelor de flori.	Se va utiliza expunerea interactivă, prezentare multimedia, dar mai ales demonstrația, observația, studenții fiind implicați direct în desfășurarea lucrărilor practice. Realizarea dialogului cu studenții permite conversația euristică.	2 ore
Descrierea și recunoașterea organelor subterane utilizate pentru înmulțirea plantelor floricole.		2 ore
Componente utilizate în pregătirea amestecurilor de pământ: naturale; minerale tratate și netratate, artificiale. Pregătirea substraturilor pentru cultura plantelor floricole.		2 ore
Înfundarea culturii în câmp prin plantare de organe subterane (la plantele perene bulboase rustice).		2 ore
Recoltarea și depozitarea organelor subterane la plantele geofite semirustice.		2 ore
Producerea răsadurilor de plante floricole. Semănatul în spații protejate. Metode de semănat. Repicarea și îngrijirea răsadurilor.		4 ore
Înmulțirea vegetativă a plantelor floricole prin butași, marcotaj, stoloni, drajoni, despărțirea tufelor.		4 ore
Înmulțirea vegetativă a plantelor floricole prin organe subterane metamorfozate.		2 ore
Lucrări de întreținere la plantele floricole cultivate în câmp.		2 ore
Lucrări de întreținere la plantele floricole cultivate în spații protejate.		2 ore
Verificarea cunoștințelor dobândite la lucrările practice.		2 ore
Bibliografie Anton Doina, 2003 – Floricultura generala. Ed. Universitaria. Craiova. Anton Doina, Carmen Nicu, 2006 - Inmultirea plantelor decorative. Ed. Universitaria, Craiova. Costache Marcel, T. Roman, 2001 - Ghid pentru recunoasterea si combaterea bolilor si daunatorilor la plantele floricole si ornamentale. Ed. Gea. Nicu Carmen, Anton D., 2004 - Floricultură generală. Îndrumător de lucrări practice. Ed. Reprograph. Șelaru Elena, 2007 - Cultura florilor de grădină. Ed. Ceres. Toma Florin, 2009 – Floricultura generala. Ed. INVEL Multimedia.		

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

Conținutul disciplinei este actualizat permanent și coroborat cu noutățile în domeniu, precum și cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale angajatorilor din domeniul aferent programului, cercetare, învățământ; valorifică optim și creativ potențialul fiecărui student în cadrul orelor de lucrări practice. Disciplina Floricultură I oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: consilier inginer horticol (cod COR 213205), expert inginer horticol (cod COR 213206), inginer de cercetare în horticultura (cod COR 213246).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Rezultate evaluare finala	Examen final (scris)	60%
10.5. Seminar/laborator	Rezultate testari, activitatea la lucrările practice.	Verificare pe parcurs	40%
10.6. Standard minim de performanță: Stăpânirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel acceptabil. Obținerea notei 5 la evaluarea activității practice este condiție de participare la examenul final.			

Data completării
23.09.2025

Semnătura titularului
Șef lucr.univ.dr. Manda Manuela

Semnătura titularului de seminar
Șef lucr.univ.dr. Manda Manuela

Data avizării în catedră
26.09.2025

Semnătura director departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	HORTICULTURĂ / INGINER

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	GENETICĂ					
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Bonciu Elena					
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. Bonciu Elena					
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Pentru însușirea disciplinei se apelează la noțiuni de: Biologie; Botanică; Fiziologie; Chimie, Statistică
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs dotată cu sistem de videoproiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de laborator dotată cu microscopae, mulaje, planșe, etc.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Elaborarea și utilizarea tehnologiilor de producție horticola durabila</p> <p>C1.1 Descrierea fundamentelor științifice, teoretice și practice, care stau la baza aplicării tehnologiilor de producție horticola durabila – 1,5 credite.</p> <p>C4 Producerea și valorificarea semintelor și a materialului saditor horticola</p> <p>C4.1 Descrierea principiilor și a metodelor (clasice sau moderne) care stau la baza producerii materialului semincer și saditor horticola – 1,5 credite.</p>
Competențe transversale	<p>CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii – 1 credit.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea mecanismelor eredității și variabilității plantelor, precum și a modului de transmitere a caracterelor și însușirilor de la ascendență la descendență.
7.2. Obiectivele specifice	Însușirea de către studenți a metodelor genetice pentru crearea de noi soiuri de plante, mai productive și de calitate superioară; Aprofundarea cunoștințelor privind structura biochimică a substratului material al eredității, posibilitățile de modificare a acestui substrat cu ajutorul factorilor mutageni fizici și chimici; Familiarizarea studenților cu cele mai noi metode de modificare genetică a plantelor, precum și prezentarea principalelor plante transgenice cu calități agronomice îmbunătățite.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Scopul și importanța geneticii. Legăturile geneticii cu alte științe. Metode de cercetare folosite în genetică.	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw, conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; Folosirea exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere.	2 ore
Structura celulei și importanța ei în fenomenele eredității. Organitele citoplasmice cu rol în ereditate. Cromozomii: caracteristici morfologice; tipuri particulare de cromozomi.		6 ore
Moduri de reproducere la plante. Diviziunea mitotică și meiotică: etape, descriere și importanță genetică.		6 ore
Legile lui Mendel privind ereditatea. Legea purității gameților. Legea segregării independente a caracterelor. Abateri de la legile mendeliene.		6 ore
Bazele biochimice ale eredității. Identificarea materialului genetic. Structura chimică și moleculară a acizilor nucleici (ADN și ARN).		6 ore
Ingineria genetică. Organisme modificate genetic: prezent și perspective.		2 ore
		28 ore

Bibliografie selectivă:

1. Bonciu Elena, 2023. *Genetica și Agrigenomica*. Editura Sitech Craiova.
2. Bonciu Elena, 2023. *Genetica. Suport de curs electronic*.
3. Bonciu Elena, 2014. *Elemente de bioinginerie agricolă*. Editura Sitech, Craiova.
4. Butnaru Gallia, Căpâlnășan I., Sărac I., Jurcă M., Baci A., Popescu C., Avramescu A., 2004. *Cromosomii - particularități morfo-funcționale la plante și animale*. Editura Mirton, Timișoara
5. Corneanu Mihaela, Corneanu G., 2005. *Genetică generală și evoluția genomului*. Editura Universitaria Craiova.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Metode de colorare a cromozomilor. Metoda Feulgen – Rosenbeck.	Conversația euristică, problematizarea; Utilizarea microscopului optic; Interogarea.	4 ore
Tipuri de preparate microscopice. Executarea unui preparat microscopic temporar.		2 ore
Studiul mitozei la specia <i>Allium cepa</i> , <i>Allium sativum</i> , <i>Pisum sativum</i> și alte specii legumicole.		4 ore
Calculul indicelui mitotic și al indicilor fazelor de diviziune mitotică.		2 ore
Studiul meiozei la specia <i>Allium cepa</i> .		4 ore
Metode de alcătuire a cariotipului la plante.		2 ore
Metode directe de transfer al genelor la plante. Studii de caz.		4 ore

Metode indirecte de transfer al genelor la plante. Studii de caz.		4 ore
Colocviu de laborator.		2 ore
		28 ore

Bibliografie selectivă:

1. Anthony J., F. Griffiths, Susan R. Wessler, Sean B. Carroll, John Doebley (2008-2015). *An Introduction to Genetic Analysis* - 9th-11th Edition, Freeman/Worth - ISBN-13: 978-1464109485.
2. Bonciu Elena, 2023. *Genetica și Agrigenomica*. Editura Sitech Craiova.
3. Bonciu Elena, 2023. *Genetica. Suport electronic pentru lucrări practice*.
4. Bonciu Elena, Sărac Ioan, 2017. *Termeni și expresii din genetică, biotehnologie și alte științe biologice*. Editura Eurobit Timișoara.
5. Butnaru Gallia, Căpâlnășan I., Sărac I., Jurcă M., Baci A., Popescu C., Avramescu A., 2004. *Cromosomii - particularități morfo-funcționale la plante și animale*. Editura Mirton, Timișoara

9. 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 cu un potențial uriaș pentru crearea de noi soiuri de plante, rezistente la factorii de stres și este direct implicată în asigurarea securității alimentare, menținerea biodiversității, protecția mediului înconjurător și creșterea calității vieții prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea următoarelor ocupații: 213230/ Denumire cor: inginer horticultor; 213205 / Denumire cor: consilier inginer horticol / Cod COR: 213206 / Denumire cor: expert inginer horticol / Cod COR: 213246 / Denumire cor: inginer de cercetare in horticultură.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Răspunsurile la examen	Examen oral	70%
10.5. Lucrări practice	Testarea continuă pe parcursul semestrului	Activități gen teste, referate, etc.	30%
10.6. Standard minim de performanță: Cunoștințe generale privind importanța și rolul geneticii în ameliorarea plantelor horticole, principalele obiective și metodele utilizate.			

Data completării:
08.09.2025

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în Departament:
26.09.2025

Data avizării în Consiliul facultății:
01.10.2025

Semnătura Directorului de Departament

**FIȘA DISCIPLINEI
ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ**

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură-Știința alimentului
1.4. Domeniul de studii	Horticultură
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură/inginer

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	II	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	14	3.6. seminar/laborator/proiect	
Distribuția fondului de timp					
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					
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	36				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Numărul de credite	2				

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	Platforma online; Sala de curs
5.2. de desfășurare a seminarului /laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Introducerea celor mai bune tehnologii în implementarea strategiilor și planurilor de mediu în conformitate cu legislația în vigoare
--------------------------------	--

Competențe transversale	
--------------------------------	--

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu problemele, conceptele și aspectele privind etica și deontologia profesională
7.2. Obiectivele specifice	Asigurarea cunoștințelor și deprinderilor necesare unei activități de cercetare, în acord cu cerințele eticii și deontologiei universitare Însușirea cunoștințelor utile redactării unor comunicări științifice

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații	
Principii și valori ale conduitei etice universitare	Prelegere, conversație, prezentare power-point	1 ore	
Responsabilități și drepturi academice		1 ore	
Etapile activității de cercetare		1 ore	
Metodologia întocmirii lucrării de disertație		2 ore	
Tehnici de documentare, identificarea surselor		1 ore	
Forme de citare a surselor		1 ore	
Metode de cercetare		1 ore	
Forme de comunicare a rezultatelor		1 ore	
Tehnica redactării computerizate		1 ore	
Plagiatul, forme, modalități de identificare		2 ore	
Alte forme ale lipsei de integritate și etică academică		1 ore	
Consecințele lipsei de etică și integritate academică		1 ore	
8.2. Seminar/laborator/Proiect			
Activitățile		Metode de predare	Observații
Total ore		14 ore	

Bibliografie

Colang G., 2021, Deontologie academică și etică aplicată. Ed. Eikon, București;
Dumitrașcu V., 2021, Etica și integritate academica – Provocari pentru organizatiile secolului XXI. Ed. Universitară, București;
Giugea N., 2023, Etică și integritate academică. Suport de curs;
Șercan E., 2017, Deontologie academică (ghid practic). Ed. Universității din București;
Voinea C., Giugea N., Maracineanu L., 2017, Deontologia cercetării, drepturile de autor și drepturile de proprietate intelectuală. Ed Aius, Craiova;
***, 2017, Ghid pentru elaborarea și susținerea proiectului de diplomă, lucrării de licență și a lucrării de disertație. Universitatea din Craiova, Facultatea de Horticultură;
***, 2011, Codul de etică și deontologie profesională, Universitatea din Craiova.

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

Disciplina contribuie la formarea unei conduite etice pentru activitatea de cercetare, documentare și redactare depusă de studenți. În perspectivă se asigură premisele unui comportament etic din acest punct de vedere în domeniul de activitate în care se integrează absolvenții, conform Cod COR: 214305 / inginer tehnolog în protecția mediului, Cod COR: 214306 / inginer pentru controlul poluării mediului, Cod COR: 214307 / inginer în gestiunea integrată a deșeurilor municipale/industriale, Cod COR: 214311 /

inginer auditor/evaluator sisteme de management de mediu

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Asimilarea și înțelegerea informațiilor transmise în raport cu obiectivele propuse	Evaluare finală scrisă	100%
10.5.Seminar/laborator			
Lucrare de disertație			
10.6. Standard minim de performanță			
Cunoașterea formelor de manifestare a lipsei de etică și integritate academică și consecințele acestora.			

Data completării
23.09.2025

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament,
26.09.2025

Semnătura director departament

FIȘA DISCIPLINEI PRACTICĂ

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Catedra	Horticultură-Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Științe Agricole și Silvice
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Horticultură/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Practică						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar	conf.univ.dr.ing Mărăcineanu Liviu						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	ob

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs		3.3. seminar/laborator	
3.4. Total ore din planul de învățământ	90	din care: 3.5 curs		3.6. seminar/laborator	90
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual	10				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

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	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Activitatea practică se desfășoară în laboratoarele de profil, în câmpurile didactice și la agenții economici cu care sunt încheiate convențiile de practică.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (ESCO)	<p>Întocmește rapoarte de lucru</p> <p>Aplică standarde și practici horticole</p> <p>Aplică proceduri de siguranță în laborator</p>
--------------------------------	---

Competențe transversale (ESCO)	<p>Își asumă responsabilitatea</p> <p>Aplică cunoștințe științifice, tehnologice, ingineresti</p> <p>Lucrează în echipe</p> <p>Utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice</p>
--------------------------------	--

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Scopul instruirii practice este de a dezvolta abilități și competențe adecvate activităților din domeniul horticulturii. Dobândirea competențelor aplicate ale cunoștințelor obținute la cursurile de specialitate privind identificarea speciilor horticoale, cultivarea acestora, recunoașterea și controlul bolilor și dăunătorilor, microbiologia solului, recoltarea și conservarea producției.
7.2. Obiectivele specifice	Identificarea fenofazelor la culturile horticoale și corelarea acestora cu intervențiile antropice, în cadrul agroecosistemelor Aplicarea unor verigi tehnologice la plantele floricoale în funcție de specificul acestora

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Identificarea fenofazelor la culturile horticoale și corelarea acestora cu intervențiile antropice, în cadrul agroecosistemelor	Conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, observația dirijată	12 ore
Lucrări de întreținere aplicate culturilor floricoale în câmp		6 ore
Identificarea speciilor floricoale utilizate în decorul de primăvară al spațiilor verzi		6 ore
Microbiologia apei. Analiza microbiologică a apei.		6 ore
Intensitatea proceselor fiziologice la plante în condiții optime și de stres		6 ore
Identificarea speciilor arboricole folosind caracteristicile vizuale		6 ore
Lucrări efectuate în pepiniera dendrologică		6 ore
Obținerea culturilor in vitro;		6 ore
Medii de cultură, crearea unui mediu de cultură		6 ore
Practică efectuată prin convenție la diferite unități cu profil horticol		30 ore
Bibliografie		
Cosmulescu S., Gruia M., Mărăcineanu L.C., Nicolae I., Nicu C., Tuțulescu F., 2023, Suport de instruire practică;		
Nicolae I., 2008, Fiziologia plantelor, Editura Sitech, Craiova.		
*** Growth stages of mono-and dicotyledonous plants. BBCH Monograph., 2001, Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry, 2. Edition, Edited by Uwe Meier		

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

Disciplina oferă informații și competențe astfel încât absolvenții au posibilitatea să dirijeze procesele tehnologice din horticultură. Absolvenții vor putea să răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: Cod COR: 213205 / consilier inginer horticol, Cod COR: 213230 / inginer horticultor
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoaștere și înțelegere		
10.5. Seminar/laborator	Cunoaștere, înțelegere, explicare, interpretare, realizarea corectă a cerințelor	Evaluare finală orală	100 %
10.6. Standard minim de performanță: îndeplinirea obligațiilor prevăzute în convenția de practică			

Data completării
23.09.2025

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar
conf.univ. Mărăcineanu Liviu

Semnătura director departament

Data avizării în departament
26.09.2025

FIȘA DISCIPLINEI
Educație fizică

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	HORTICULTURĂ
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	HORTICULTURĂ

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Educație fizică și sport (D29HCL436)						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr, Diaconescu Dragoș						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	A/R	2.7. Regimul disciplinei	DC

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs		3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs		3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	61				
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	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• echipamentul sportiv obligatoriu

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Evaluarea creșterii și dezvoltării fizice și a calității motricității potrivit cerințelor/obiectivelor specifice educației fizice și sportive, a atitudinii față de practicarea independentă a exercițiului fizic. C4. Descrierea și demonstrarea sistemelor operaționale specifice Educației fizice și sportive, pe grupe de vârstă
Competențe transversale	CT1. Organizarea de activități de educație fizică și sportive pentru persoane de diferite vârste și niveluri de pregătire în condiții de asistență calificată, cu respectarea normelor de etică și deontologie profesională. CT2. Îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților sportive.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea unor cunoștințe de bază în domeniul educației fizice și sportului.
7.2. Obiectivele specifice	Întărirea stării de sănătate și sporirea capacității de efort; Dezvoltarea calităților motrice de bază și a deprinderilor specifice unor ramuri sportive; Stimularea interesului și formarea capacității de practicare sistematică independentă a exercițiilor fizice.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie:		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Cunoașterea și organizarea colectivului de studenți. Prezentarea cerințelor Catedrei de Educație Fizică și Sport.	Explicația Demonstrația	2
Dezvoltarea fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete). Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.		2
Alergare de viteză pe 30-50 m, cu start din diferite poziții. Perfecționarea elementelor tehnice din volei: poziția fundamentală, pasă de sus cu 2 mâini, serviciul de jos cu o mână.		2
Dezvoltare fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete). Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.		2
Perfecționarea săriturii în lungime de pe loc.		2
Dezvoltare fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete). Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal		2
Probă de control – săritură în lungime fără elan, alergare viteză 30-50 m. Joc bilateral: volei, baschet, tenis de masă, fotbal, aerobic (fete).		2
Bibliografie:		

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

--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs			
10.5. Seminar /laborator	Evaluare finală: - Cunoștințe pentru nota 5: încadrarea în baremul minim asociat vârstei, pentru fiecare probă; - Cunoștințe pentru nota 10: încadrarea în baremul maxim asociat vârstei, pentru fiecare probă	Prezență seminar Verificare	20% 80 %
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Participare activă la ore;• Dispoziție la efort fizic și intelectual;• Echipament adecvat;• Atitudine pozitivă pentru lucrul în echipă;• Executarea exercițiilor ca tehnică și număr în mod corespunzător comenzilor date;• Aprecieri și evaluări pe tot parcursul activității.			

Data completării
24.09.2025

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura director de departament

FIȘA DISCIPLINEI
Educație fizică

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	HORTICULTURĂ
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	HORTICULTURĂ

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Educație fizică și sport (D29HCL437)						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr, Diaconescu Dragoș						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	A/R	2.7. Regimul disciplinei	DC

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs		3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs		3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	61				
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	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• echipamentul sportiv obligatoriu

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Evaluarea creșterii și dezvoltării fizice și a calității motricității potrivit cerințelor/obiectivelor specifice educației fizice și sportive, a atitudinii față de practicarea independentă a exercițiului fizic. C4. Descrierea și demonstrarea sistemelor operaționale specifice Educației fizice și sportive, pe grupe de vârstă
Competențe transversale	CT1. Organizarea de activități de educație fizică și sportive pentru persoane de diferite vârste și niveluri de pregătire în condiții de asistență calificată, cu respectarea normelor de etică și deontologie profesională. CT2. Îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților sportive.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea unor cunoștințe de bază în domeniul educației fizice și sportului.
7.2. Obiectivele specifice	Întărirea stării de sănătate și sporirea capacității de efort; Dezvoltarea calităților motrice de bază și a deprinderilor specifice unor ramuri sportive; Stimularea interesului și formarea capacității de practicare sistematică independentă a exercițiilor fizice.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie:		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Perfecționarea alergării de rezistență. Perfecționarea elementelor tehnice din volei: lovitură de atac, blocajul, serviciul de sus.	Explicația Demonstrația	2
Dezvoltarea fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete). Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.		2
Pregătirea probelor de control: alergare viteză - 50 m, săritura în lungime de pe loc, alergare de rezistență. Joc bilateral de volei.		2
Dezvoltarea fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete). Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.		2
Alergare viteză - 50 m, săritura în lungime de pe loc, Alergare de rezistență - 800m fete, 1000m băieți.		2
Probă de control – alergare viteză - 50 m, săritură în lungime de pe loc, alergare de rezistență - 800m fete, 1000m băieți. Joc bilateral: volei, baschet, tenis de masă, fotbal, aerobic (fete).		4
Bibliografie:		

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

--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs			
10.5. Seminar /laborator	Evaluare finală: - Cunoștințe pentru nota 5: încadrarea în baremul minim asociat vârstei, pentru fiecare probă; - Cunoștințe pentru nota 10: încadrarea în baremul maxim asociat vârstei, pentru fiecare probă	Prezență seminar Verificare	20% 80 %
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Participare activă la ore;• Dispoziție la efort fizic și intelectual;• Echipament adecvat;• Atitudine pozitivă pentru lucrul în echipă;• Executarea exercițiilor ca tehnică și număr în mod corespunzător comenzilor date;• Aprecieri și evaluări pe tot parcursul activității.			

Data completării
24.09.2025

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura director de departament