



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Departament	Biologie și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/Calificarea	EENCB

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	STRATEGII SIG ÎN MANAGEMENTUL MEDIULUI						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail						
2.3. Titularul activităților de laborator	Lect. univ. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	III	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	3	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	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					23
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					10
Examinări					10
Alte activități.....					-
3.7. Total ore studiu individual	83				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Ecologie generală, Biostatistică, Fizică
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector/tablă, materiale informative, laptop, acces Internet
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de curs dotată cu videoproiector/tablă, materiale informative, laptop, acces Internet

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

Cunoștințe	Definește, explică și exemplifică tehnici experimentale/computaționale de bază și moderne în analiza proceselor și strategiilor de conservarea a sistemelor ecologice și a managementului acestora, înregistrează și prezintă rezultatelor experimentale și explică principiilor metodelor științifice
Aptitudini (Abilități)	Utilizează, investighează și analizează critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea și funcționarea sistemelor ecologice.
Responsabilitate și autonomie	Își formează și consolidează o abordare holistică asupra strategiilor de conservare a sistemelor ecologice. Adoptă o atitudine proactivă și de hotărâre în managementul mediului.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Definiția și structura Sistemelor Informatice Geografice.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Componentele SIG. Introducere în ArcGIS ESRI: Interfața, elemente de bază, componentele ArcGIS, ArcGIS Desktop și extensii ArcGIS.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Înțelegerea modului de reprezentare a realității în sistemele vectorial și raster.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Structuri de date spațiale raster: reprezentarea unui raster; rezoluția unui raster; formate raster utilizate în SIG.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Vizualizarea datelor SIG. Variabile vizuale și percepția vizuală. Harta, elementele hărții.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră	1 oră

Tipuri de hărți tematice.		interactivă (studii de caz; problematizare)	
Aplicatii SIG. Domenii de aplicare a SIG. Utilizarea modelelor de tip SIG în analiza mediului. Utilizarea tehnicilor SIG pentru realizarea hărților de calitate a mediului.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Utilizarea tehnicilor SIG pentru realizarea hărților de calitate a mediului.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	2 ore
Modelarea SIG si ecologia peisajului. Analiza fragmentării habitatelor.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	2 ore
Managementul populațiilor naturale cu ajutorul tehnicilor SIG. Hărțile de disponibilitate a mediului pentru populațiile naturale.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	2 ore
Rolul SIG în managementul ariilor naturale protejate.	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	2 ore

Bibliografie

1. Eastman J., R. (2010): IDRISI Tutorial. Clark Univesrity, Graduate School of Geography, Worcester, Massachusetts.
2. Hengl, T. (2007): A Practical Guide to Geostatistical Mapping of Environmental Variables. Scientific and Technical Research series, EUR 22904 EN, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 143 pp., <http://geostat-course.org>.
3. Longley P. A., Goodchild M., Maguire D. J., Rhind D. W. (2010): Geographic Information Systems and Science 3e, Wiley and Sons Publisher.
4. Tudose C., Ovejanu I. (2011): Elemente de GIS, Editura Academică, București.
5. Ștefănescu D.M. (2021). Aplicații SIG în ecologie-suport de curs. Universitatea din Craiova
6. Wimberley, M.C. (2023). Geographic Data Science with R: Visualizing and Analyzing Environmental Change. CRC Press.

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Introducere în ArcGis ESRI: Interfața, elemente de bază, componentele ArcGis, ArcGIS Desktop și extensii ArcGIS.	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	2 ore
Introducere în Idrisi Selva Clark Labs: Interfața, elemente de bază, componentele Idrisi Selva.	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	2 ore
Înțelegerea modului de reprezentare a realității în sistemele vectoriale	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	2 ore
Analiza fragmentării habitatelor cu ajutorul softului Fragstat. Indicii peisajului. Funcții de proximitate. Crearea unei zone tampon. Indici de	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	4 ore

vegetație.			
Analiza fragmentării habitatelor cu ajutorul ArGis. Indicii peisajului.	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	2 ore
Realizarea hărților de calitate a mediului în ArcGis 10 2.2. Etapele inițiale.	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	4 ore
Realizarea hărților de disponibilitate a mediului pentru populații. Reclasificarea hărților de disponibilitate.	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	4 ore
Realizarea hărților de disponibilitate a mediului pentru populații. Aplicabilitate.	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	4 ore
Analiza dinamicii componentelor mediului cu ajutorul modulelor Land Change Modeller și Climate Change Adaptation Modeler din Idrisi Selva.	față în față	experimente pe grupe, discuțiile și dezbaterile, modelarea	4 ore
Bibliografie			
Eastman J., R. (2010): IDRISI Tutorial. Clark Univesrity, Graduate School of Geography, Worcester, Massachusetts.			
Hengl, T. (2007): A Practical Guide to Geostatistical Mapping of Environmental Variables. Scientific and Technical Research series, EUR 22904 EN, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 143 pp., http://geostat-course.org .			
Longley P. A., Goodchild M., Maguire D. J., Rhind D. W. (2010): Geographic Information Systems and Science 3e, Wiley and Sons Publisher.			
Tudose C., Ovejanu I. (2011): Elemente de GIS, Editura Academică, București.			
Ștefănescu D.M. (2021). Aplicații SIG în ecologie-suport de curs. Universitatea din Craiova			
Wimberley, M.C. (2023). Geographic Data Science with R: Visualizing and Analyzing Environmental Change. CRC Press.			

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

Disciplina oferă viitorilor specialiști în domeniul protecției mediului noțiunile fundamentale necesare înțelegerii lumii înconjurătoare în general și a sistemelor ecologice în special, precum și suport practic pentru însușirea principalelor metodologii în domeniu. Viitorii specialiști vor avea astfel o bază teoretică și metodologică adecvată pentru a participa activ la conservarea mediului și a implementa o serie de politici de mediu la nivel local și regional.

Disciplina *Strategii SIG în managementul mediului* oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind cunoașterea acțiunii poluanților în mediu prin care să răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: inginer tehnologii informatice în protecția mediului (Cod COR 214308); inginer de cercetare în protecția mediului (Cod COR 214309), inginer auditor/evaluator sisteme de management de mediu (Cod COR 214311), specialist în management și remediere situri contaminate (Cod COR 213309).

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Examen	Test scris (întrebări scurte)	50%
	Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului	20%
9.5. Seminar/laborator	Examen	Exerciții de laborator	20 %

	Rezultatele la lucrări de control peridice	Întrebări și răspunsuri	10 %
9.6. Standard minim de performanță			
Cunoașterea sistemelor de reprezentare SIG de tip raster și vectorial Simbolizarea unei hărți			

Data completării
20.09.2026

Titular de disciplină,
Lect. univ. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail

Semnătura titularului

Data avizării în departament
25.09.2026

Director de departament,
Lect. univ. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail

Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Biologie și Ingineria mediului
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclu de studii universitare	Master
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Evoluția ecosistemelor naturale și conservarea biodiversității

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIVERSITATEA RELAȚIILOR SIMBIOTICE ÎN LUMEA VIE						
2.2. Titularul activităților de curs	Lector univ. dr. Nicolae Ion						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Lector univ. dr. Nicolae Ion						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	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 - ore/sapt.					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					4
Examinări					5
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					97
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Biologie vegetală și animală
4.2. de competențe	• Cunoștințe fundamentale de biologie vegetală și animală

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 seminarului/ laboratorului	• Laborator cu dotare corespunzătoare. • Studenții vor cunoaște normele de protecția muncii în laborator, vor însuși modul de folosire a aparaturii de laborator și vor respecta instrucțiunile privind realizarea cercetărilor.

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

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Analizează, definește și discută principii fundamentale cu privire la organizarea și diversitatea sistemelor biologice. Inregistrează și prezintă rezultatele experimentale și explică principiile metodelor științifice.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Analizează critic structura ierarhică a organizării lumii vii, utilizează și interpretează metode fundamentale și tehnologii informatice de simulare, proiectare și modelare a proceselor ecologice și a factorilor care susțin o diversitate biologică ridicată.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Demonstrează responsabilitate și eficiență în abordarea problemelor legate de diversitatea biologică. Adoptă o mentalitate orientată spre durabilitate în viața de zi cu zi.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Conceptul de simbioză în evoluția organismelor. 1.1. Relațiile simbiotice în evoluția organismelor. 1.2. Clasificarea tipurilor de simbioză. 1.3. Evoluția și semnificația biologică și ecologică a simbiozelor.	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore
2. Interrelații microorganisme -plante. 2.1. Considerații generale asupra interrelațiilor microorganisme - plante. 2.2. Circuitul azotului în natură și importanța sa biologică.	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	1 oră
4. Fixarea azotului în asociații microorganisme-plante. 4.1. Fixarea N ₂ în rizosferă (rizocenoze) și filozferă (filocenoze). 4.2. Asociații cu cianobacterii fixatoare de azot.	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore
5. Simbioza Rhizobium - plante leguminoase.	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode	2 ore

5.1. Relațiile dintre plantele leguminoase și rhizobii. 5.2. Leguminoasele - gazde pentru partenerul endosimbiontic (Rhizobium) în asociațiile fixatoare de N₂.		didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	
6. Simbioze între actinomicete și plante lemnoase (actinorize).	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	1 oră
7. Relații de simbioză între fungi și plante (micorize). 7.1. Considerații generale și tipuri de micorize.	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	1 oră
8. Relații de tip simbiotic în lumea plantelor carnivore.	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	1 oră
9. Antagonism și simbioză în natură. 9.1. Relații simbiotice între bacterii și protozoare. 9.2. Relații simbiotice între microorganisme fototrofe și nevertebrate. 9.3. Simbioza bacteriilor luminescente cu moluștele și peștii. 9.4 Interrelații de tip simbiotic între microorganisme și insecte. 9.5. Interrelații de tip simbiotic între microorganisme și păsări.	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore
10. Aspecte privind interrelațiile simbiotice între organisme vegetale și organismele animale.	față în față	Prezentarea PowerPoint a cursului. Cursul este prezentat interactiv folosind metode didactice (prelegerea, explicația, conversația euristică, dezbateră, problematizarea), imagini și scheme pentru înțelegerea informațiilor transmise	2 ore

Bibliografie:
1. Barbu Valeria, 1979, Simbioză și parazitism, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
2. Gherman C. M., 2005, Biologie animală și ecologie, Editura Academicpres, Cluj-Napoca.
3. Mititiuc M., 1995, Micologie, Editura Univ. Iași.
4. Nicolae I., 2025, Diversitatea relațiilor simbiotice în lumea vie, Suport de curs, 52 pag.
5. Zamfirache Maria-Magdalena, Toma C., Niță Mihaela, 1997, Semnificații ecologice ale relațiilor simbiotice în lumea vegetală, Bul. Grădinii Botanice, Iași, 7 (fasc. 1), 105-114.
6. Zamfirache Maria - Magdalena, Toma C., 2000, Simbioza în lumea vie, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași.

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Asociații între microorganisme și plante. Asociații cu cianobacterii fixatoare de azot. 1.1. Asociații cu fungi (lichenii). 1.2. Asociații cu mușchi din grupul Hepaticae. 1.3. Asociații cu pteridofite. 1.4. Asociații cu gimnosperme. 1.5. Asociații cu angiosperme.	față în față	Prezentarea interactivă a lucrurilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	2 ore
2. Organisme implicate în simbioza Rhizobium - plante leguminoase și interacțiuni plantă - microorganism.	față în față	Prezentarea interactivă a lucrurilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	2 ore
3. Asocieri între fungi și briofite	față în față	Prezentarea interactivă a lucrurilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	2 ore
4. Asocieri între fungi și pteridofite.	față în față	Prezentarea interactivă a lucrurilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	2 ore
5. Asocieri între fungi și plante (micorize). 5.1. Asocierea fungilor cu rădăcinile cormofitelor-formarea micorizelor.	față în față	Prezentarea interactivă a lucrurilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator,	2 ore

5.2. Asocierea fungilor cu rizomii - formarea micorizomilor.		conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	
6. Simbioze la plantele carnivore.	față în față	Prezentarea interactivă a lucrărilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	1 oră
7. Simbioze între microorganisme și nevertebrate.	față în față	Prezentarea interactivă a lucrărilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	1 oră
8. Simbioze între microorganisme și pești.	față în față	Prezentarea interactivă a lucrărilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	1 oră
9. Simbioze între microorganisme și păsări.	față în față	Prezentarea interactivă a lucrărilor de laborator folosind metode didactice (observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	1 oră
Bibliografie:			
1. Barbu Valeria, 1979, <i>Simbioză și parazitism</i> , Editura Științifică și Enciclopedică, București.			
2. Mihalca A. D., Gherman C. M., 2005, <i>Lucrări practice de Biologie animală și Ecologie</i> , Editura AcademicPress Cluj-Napoca.			
3. Mititiuc M., 1995, <i>Micologie</i> , Editura Univ. Iași.			
4. Nicolae I., 2024, <i>Diversitatea relațiilor simbiotice în lumea vie</i> , Suport de curs, 52 pag.			
5. Zamfirache Maria-Magdalena, Toma C., 2000, <i>Simbioza în lumea vie</i> , Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași.			

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

Cunoașterea simbiozelor în evoluția organismelor oferă posibilitatea valorificării potențialului biologic pentru o mai bună gestionare a resurselor vegetale și animale.

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind cunoașterea tipurilor de simbioze și a particularităților generale ale organismelor aflate în interacțiune prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea următoarelor ocupații: expert botanist (cod COR 213106), consilier zoolog (cod COR 213109), inspector de specialitate microbiolog (cod COR 213131).

9. Evaluare

9.7. Evaluare			
Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Capacitatea de înțelegere și utilizare adecvată a conținuturilor specifice	Examen (Conversația, demonstrația)	70 %
	Capacitatea de a dezbate și construi argumente pro și contra, privind conceptul de simbioză în evoluția organismelor.		
9.5. Seminar/laborator	Capacitatea de a utiliza corect metodele de cercetare și de a interpreta rezultatele obținute.	Examen (Conversația, demonstrația)	30 %
	Evaluarea argumentelor proprii și capacitatea de a construi argumente privind diversitatea relațiilor simbiotice în lumea vie.		
9.6. Standard minim de performanță			
- cunoașterea aspectelor privind evoluția relațiilor de simbioză. - cunoașterea caracteristicilor generale ale simbiozelor și clasificarea tipurilor de simbioze. - descrierea principalelor tipuri de simbioze și a particularităților generale ale organismelor aflate în interacțiune.			

Data completării
24.09.2026

Titular de disciplină,
Lect. univ. dr. Nicolae Ion

Semnătura titularului

Data avizării în departament
25.09.2026

Director de departament,
Lect. univ. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail

Semnătura directorului de departament,
.....



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Universitatea din Craiova
FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
DEPARTAMENTUL BIOLOGIE ȘI INGINERIA MEDIULUI
Craiova, Str. Al. Cuza, nr. 13, 200585,
Telefon/Fax: +40 251 414541. Email: fh_secretariat@yahoo.ro



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Biologie și Ingineria mediului
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclul de studii universitare	Master
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Evoluția ecosistemelor naturale și conservarea biodiversității

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	GENETICA POPULAȚIILOR						
2.2. Titularul activităților de curs	Lector univ. dr. Olimid Daniel Alin						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lector univ. dr. Olimid Daniel Alin						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	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	3	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					6
Examinări					7
Alte activități.....					4
3.7. Total ore studiu individual					83
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

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	• Sală de laborator dotată de microscop
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sală de laborator dotată de microscop

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

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Analizează, definește și discută principii fundamentale cu privire la organizarea și diversitatea sistemelor biologice. Inregistrează și prezintă rezultatele experimentale și explică principiile metodelor științifice.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Analizează critic structura ierarhică a organizării lumii vii, utilizează și interpretează metode fundamentale și tehnologii informatice de simulare, proiectare și modelare a proceselor ecologice și a factorilor care susțin o diversitate biologică ridicată.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Demonstrează responsabilitate și eficiență în abordarea problemelor legate de diversitatea biologică. Adoptă o mentalitate orientată spre durabilitate în viața de zi cu zi.

7. Conținuturi

Nr. crt	7. 1 Curs	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1.	ISTORICUL GENETICII. DEFINIȚIA ȘI OBIECTIVELE GENETICII POPULAȚIILOR. Tipul constitucional și genetic la om. Evoluția conceptului de ereditate. Metode de studiu în genetica. Nivelul biochimic. Nivelul morfo-clinic. Nivelul citogenetic. Nivelul statistic.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
2.	STRUCTURA GENETICĂ A POPULAȚIILOR. POLIMORFISMUL GENETIC.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
3.	ECHILIBRUL GENETIC. LEGEA HARDY-WEINBERG. Aplicații medicale. Teste de screening în depistarea bolilor genetice. Populația ideală.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
4.	ABATERI DE LA ECHILIBRUL HARDY-WEINBERG. VARIABILITATEA GENETICĂ. MUTAȚIILE GENICE. Variabilitatea prin recombinarea genetică. Variabilitatea prin mutații genice. Mutații spontane. Mutații induse. Factori mutageni. Clasificarea generală a mutațiilor. Tipuri de mutații la om. Mutațiile genice: substituția, deleția, inserția. Mutațiile dinamice.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
5.	FACTORII EVOLUȚIEI. SELECȚIA NATURALĂ ȘI FITNESS. Dominanță completă. Dominanță incompletă. Supradominanța. Bazele genetice ale fitness-ului la hibrizi.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore

6.	DRIFTUL GENETIC. MIGRAȚIA. HOMEOSTAZIA GENICĂ.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
7.	GENETICA POPULAȚIILOR ȘI DISPUTA SELECȚIONIST-NEUTRALISTĂ. APLICAȚIILE GENETICII POPULAȚIILOR.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore

Bibliografie

1. APELLA E., ANDERSON C.W. – Signaling to p53: breaking the posttranslational modification code pathol Biol.48, 227-245, 2000.
2. AVENT N.D., REID ME –The Rh, blood group system Blood 2000, 95:375-387.
3. BARTON, N. AND ETHERIDGE, A. (2019). Mathematical Models in Population Genetics. In Handbook of Statistical Genomics (eds D. Balding, I. Moltke and J. Marioni). <https://doi.org/10.1002/9781119487845.ch4>
4. BEMBEA M- Genetica medicala și clinică, Edit. Universității din Oradea, 2000.
5. Booth, W., Schal, C. and Vargo, E.L. (2018). Population Genetics. In Advances in the Biology and Management of Modern Bed Bugs (eds S.L. Doggett, D.M. Miller and C.-Y. Lee). <https://doi.org/10.1002/9781119171539.ch18>
6. BUTEICĂ E., BURADA F., Genetică umană- Caiet de lucrări practice.Editura Sitech,2007.
7. COVIC M., ȘTEFĂNESCU D.,SANDOVICI I., Genetică medicală, Editura polirom, 2004.
8. DUBOIS, Q, LEBIGRE, C, SHTICKZELLE, N, TURLURE, C. Sex, size and timing: Sampling design for reliable population genetics analyses using microsatellite data. *Methods Ecol Evol.* 2018; 9: 1036–1048. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12948>
9. GARDNER, R. J. M., SUTHERLAND, G.R., SHAFFER, L.G., (2011) - Chromosome Abnormalities and Genetic Counseling (Oxford Monographs on Medical Genetics), Oxford University Press
10. GORUN N., -Boli genetice dominante ale membrelor., Ed. Curtea Veche, 1998.
11. HART, P.S. AND HART, T.C. (2016), Invited commentary: The need for human genetics and genomics in dental school curricula. *Mol Genet Genomic Med*, 4: 123-125. <https://doi.org/10.1002/mgg3.216>
12. HERZOG, R,W, ZOLOTUKHIN, S., (2012) - A Guide to Human Gene Therapy, World Scientific Pub. Co.
13. KELLER, EVELYN FOX-The Century of the Gene. Cambridge, Harvard up 2001.
14. OLIMID DA, Genetica populațiilor, 2022 (suport de curs)
15. PARADIS, E., GOSSELIN, T., GOUDET, J., JOMBART, T. AND SCHLIEP, K. (2017), Linking genomics and population genetics with R. *Mol Ecol Resour*, 17: 54-66. <https://doi.org/10.1111/1755-0998.12577>
16. PLANT, T.M., TOPALOGLU, A.K. AND DAMLA KOTAN, L. (2018). Human Genetics of GnRH Neuron Function. In *The GnRH Neuron and its Control* (eds A.E. Herbison and T.M. Plant). <https://doi.org/10.1002/9781119233275.ch17>
17. ROGOZ I. et al.-Genetică medicală, Editura Medicală Universitară, Craiova, 2006.
18. Templeton, A.R. (2021). The Scope and Basic Premises of Population Genetics. In *Population Genetics and Microevolutionary Theory*, A.R. Templeton (Ed.). <https://doi.org/10.1002/9781119836070.ch1>
19. WAITS, L.P. AND STORFER, A. (2015). Basics of Population Genetics: Quantifying Neutral and Adaptive Genetic Variation for Landscape Genetic Studies. In *Landscape Genetics* (eds N. Balkenhol, S.A. Cushman, A.T. Storfer and L.P. Waits). <https://doi.org/10.1002/9781118525258.ch03>

Nr. Crt.	7. 2. Lucrări practice	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1.	Inițierea culturilor de celule și efectuarea preparatelor cromozomiale. Tehnica culturii de limfocite din sângele periferic.Cultura celulară din fragmente embrionare. Cultura celulară din fragmente de piele.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
2.	Morfologia cromozomilor umani; tipuri morfologice și particulare. Cromozomii politeni. Cromozomii lampbrush.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
3.	Diviziunea meiotică. Diviziunea reduțională. Diviziunea ecvațională.Semnificația meiozei. Metode de evidențiere a cromozomilor în meioză. Tehnica amprente de testicul.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	4 ore
4.	Comportamentul cromozomilor sexuali în meioză. Spermatogeneza. Ovogeneza. Spermatograma.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	4 ore

5.	Diviziunea mitotică. Fazele diviziunii mitotice. Profaza. Prometafaza. Metafaza. Anafaza. Telofaza.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
6.	Evidențierea cromozomilor și tehnica alcătuirii cariotipului uman normal. Importanța cariotipului uman.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
7.	Tipul constituțional și genetic al individului uman. Criterii de stabilire a tipului constituțional genetic. Aplicații practice.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
8.	Metode de bandare a cromozomilor. Mecanisme de formare a benzilor. Tehnici de citogenetică moleculară.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
9.	Analiza cromatinei sexuale. Semnificația clinică a cromatinei. Mecanismul inactivării unui cromozom X. Poziția și forma corpusculului Barr. Evidențierea corpusculului Barr. Aplicații practice.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
10.	Evidențierea apendicilor nucleari. Evidențierea corpusculului Y. Exemple clinice. Aplicații practice.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
11.	Studiul transmiterii caracterelor morfologice- Analiza dermatoglifelor. Tehnici de analiza. Importanța biologică, medicală și socială. Dermatoglifele individului normal. Valoarea diagnostică a dermatoglifelor.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore
12.	Interpretarea transmiterii trăsăturilor normale și patologice. Ereditatea caracterelor morfologice.	față în față	Demonstrații practice, experiment pe grupe, discuții	2 ore

Bibliografie

1. BUTEICĂ E., BURADA F. – Genetică umană - Caiet de lucrări practice, Editura Sitech, 2007.
2. HERTZOG ZORICA ILEANA – Genetică umană, Ed. Sitech, Craiova, 1998.
3. ROGOZ I. – Genetică medicală, Editura Medicală Universitară, Craiova, 2005.
4. COMAN, N., DORDEA, Manuela – Genetică, îndrumător de lucrări practice, Tip. Univ. Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 1991.
5. CRĂCIUN, T., TOMOZEI, I., COLEȘ, N., BUTNARU, G., Genetica vegetală, EDP, București, 1991.
6. RAICU, P., - Genetica generală și umană, Edit. Humanitas, București, 1997.
7. ȘTEFĂNESCU, Gr., - Principiile geneticii clasice, Edit. Dacia, 2004.
8. WATSON, J., - Biologia moleculară a genei, Ed. Științifică, București, 1974.

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

Disciplina facilitează valorificarea postuniversitară a cunoștințelor în cadrul activităților didactice ulterioare, în desfășurarea activității de cercetare și laborator biomedical, precum și în alte domenii de expertiză biologică, inclusiv criminalistică. Disciplina conduce la aplicarea cunoștințelor de bază necesare profesiilor: Cod COR: 213106 / Denumire cor: expert botanist / Cod COR: 213109 / Denumire cor: consilier zoolog / Cod COR: 213131 / Denumire cor: inspector de specialitate microbiolog

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-cunoașterea noțiunilor de bază și a terminologiei specifice disciplinei; - coerența exprimării ideilor, relevanța răspunsurilor, capacitatea de argumentare.	Examen scris	60%
10.5. Seminar/laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele acumulate, lucrul în echipă, rigurozitatea, spiritul practic	Colocviu de laborator	20%
		Evaluare continuă pe parcursul semestrului	20%
10.6. Standard minim de performanță			

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Să frecventeze lucrările practice și cursul (facultativ).• Să-și însușească cunoștințele de bază prevăzute în programă.• Să îmbine aspectele teoretice de la curs cu cele dobândite la lucrările practice. |
|--|

Data completării
24.09.2026

Titular de disciplină,
Lect. univ. dr. Olimid Daniel Alin

Semnătura titularului

Data avizării în departament
25.09.2026

Director de departament,
Lect. univ. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail

Semnătura directorului de departament,
.....



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



Universitatea din Craiova
FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE ȘI INGINERIA MEDIULUI
Craiova, Str. A.I.Cuza , nr. 13, 200585,
tel: 0251414541 fax: 0251414541 e-mail: fh_secretariat@yahoo.ro

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Departamentul de Biologie și Ingineria mediului
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclu de studii universitare	Master
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Evoluția Ecosistemelor Naturale și Conservarea Biodiversității

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Strategii de conservare a ariilor protejate						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Daniel RĂDUȚOIU						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Conf. univ. dr. Daniel RĂDUȚOIU						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	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 - ore/sapt.					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități.....					2
3.7. Total ore studiu individual					97
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Habitate practice și forestiere
4.2. de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sala de curs dotată cu sistem de videoproiecție. - Aparatele de telefonie mobilă vor fi închise pe toată durata de desfășurare a cursului. - Intrarea în sala de curs se va face înainte de începerea prelegerii.
5.2. de desfășurare a seminarului/	Obligativitatea purtării echipamentului de protecție (halat alb);

laboratorului	- Folosirea corectă a aparaturii de laborator și a materialului didactic analizat. - Aparatele de telefonie mobilă vor fi închise pe toată durata de desfășurare a laboratorului. - Nu se acceptă intrarea în sala de laborator după începerea prelegerii.
---------------	--

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

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: Definește, explică și exemplifică tehnici experimentale/computaționale de bază și moderne în analiza proceselor și strategiilor de conservare a sistemelor ecologice și a managementului acestora, înregistrează și prezintă rezultatelor experimentale și explică principiilor metodelor științifice.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: Utilizează, investighează și analizează critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea și funcționarea sistemelor ecologice.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: - Își formează și consolidează o abordare holistică asupra strategiilor de conservare a sistemelor ecologice. - Adoptă o atitudine proactivă și de hotărâre în managementul mediului.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Conservarea diversității vegetale la nivel global și regional (Strategia globală de conservare a plantelor & Strategia europeană de conservare a plantelor).	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Importante arii de protecție: cadrul conceptual; programul european de identificare a celor mai importante arii de protecție; identificarea celor mai importante arii de protecție din România.	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Conservarea diversității plantelor: coordonate Europene și Globale. Diversitatea plantelor în contextul general al conservării biodiversității.	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Instrumente internaționale create în scopul conservării biodiversității.	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră

Organizații internaționale.	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Implementarea standardelor internaționale privind conservarea biodiversității, crearea infrastructurii și accesarea programelor.	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Implicarea grădinii botanice în procesul general de conservare a biodiversității, direcții strategice ale dezvoltării cercetării științifice orientate spre conservarea plantelor.	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Sisteme de clasificări și categorii de arii protejate	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Lista speciilor amenințate la nivel global	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Lista speciilor amenințate la nivel european	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Lista speciilor endemice, subendemice și amenințate din România	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor din România	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	2 ore
Arii protejate din alte regiuni ale globului	față în față	Prelegere cu ajutorul videoproiectorului. Cursul va fi interactiv, studenții fiind atrași în dezbateri, prin ilustrarea speciilor prezentate.	1 oră
Bibliografie			

Dihoru Gh. & Pârvu C. 1987. Plante endemice în flora României. 180 pag. Edit. Ceres București.

Mohan Gh., Ardelean A. & Georgescu M. 1993. Rezervații și monumente ale naturii din România. 359 pag. Edit. "Scaiul" Arad.

Pop E. & Sălăgeanu N. 1965. Monumente ale Naturii din România. 174 pag. Edit. Meridiane. București.

Sârbu Anca & al. 2001. Diversitatea plantelor în contextul strategiei europene de conservare a biodiversității. 320 pag. Edit. Alo București.

Sârbu Anca & al. 2007. Aree speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România. 396 pag. Edit. VictorBVictor. București.

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Identificarea și descrierea speciilor rare din diferite arii protejate (studiu de caz: Balta Lata – Ciuperceii Noi, Cheile Bistriței Vâlcii, Cheile Sohodolului, Dealul Alah Bair), Dealurile Jilțului – Negomir, Fântânița – Murfatlar, Mlaștina Mosoroasa Olănești).	față în față	Observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, dezbaterea, explicația, învățarea prin descriere, prin problematizare și modelarea.	2 ore
Identificarea și descrierea speciilor rare din diferite arii protejate (studiu de caz: Pădurea Canarua Fetii, Pădurea de liliac Ponoarele, Pădurea Letea, Pârâul Țăfaru - Rast), Pădurea Romula, Pajiștea cu narcise – Călnic, Pajiștea halofilă Gighera, Parcul Național Retezat).	față în față	Observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, dezbaterea, explicația, învățarea prin descriere, prin problematizare și modelarea.	2 ore
Identificarea și descrierea speciilor rare din diferite arii protejate (studiu de caz: Pădurea Tismana – Pocruia, Parcul Național "Masivul Cozia", Poiana bujorului din pădurea Plenița, Poiana Bulzului – Schitul Pătrunsa (Munții Căpățâni)).	față în față	Observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, dezbaterea, explicația, învățarea prin descriere, prin problematizare și modelarea.	2 ore
Identificarea și descrierea speciilor rare din diferite arii protejate (studiu de caz: Porțile de Fier, Rezervația de arborete de gârniță Poboru, Rezervația naturală Muntele Domogled).	față în față	Observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, dezbaterea, explicația, învățarea prin descriere, prin problematizare și modelarea.	2 ore
Identificarea și descrierea speciilor rare din diferite arii protejate (studiu de caz: Rezervația Suatu I și II, Stânca Tohani, Valea Rea – Radovan, Valea Țeșnei).	față în față	Observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, dezbaterea, explicația, învățarea prin descriere, prin problematizare și modelarea.	2 ore
speciilor rare din diferite arii protejate (studiu de caz: Rezervația naturală "Dunele de nisip de la Foieni", Rezervația	față în față	Observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, dezbaterea, explicația,	2 ore

științifică "Gemelele" (Retezat), Rezervația Beușnița, Parcul dendrologic de la Simeria, Cheile).		învățarea prin descriere, prin problematizare și modelarea.	
Identificarea și descrierea speciilor rare din diferite arii protejate (studiu de caz: Rezervația ornitologică de la Ciupercenii Noi (Dolj), Rezervația de dropii Boianu (jud. Olt)), Pădurea Romula, Pajiștea cu narcise – Călnic, Pajiștea halofilă Gighera, Parcul Național Retezat).	față în față	Observarea independentă, experimentul de laborator, conversația, dezbateră, explicația, învățarea prin descriere, prin problematizare și modelarea.	2 ore
• Ciocârlan V. 2009. Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta. 1038 pag. Edit. Ceres, București. • Sârbu Anca & al. 2007. Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România. 396 pag. Edit. VictorBVictor. București.			

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

• Conținutul științific al cursului și lucrărilor practice prezintă noțiunile fundamentale ale dezvoltării fungilor, coroborat cu factorii care influențează acest proces. Seminariile sunt completate cu un proiect individual, cu caracter teoretic și practic. • Disciplina stimulează formarea și implicarea studenților în sensul cunoașterii proceselor care guvernează morfologia, anatomia, ecologia încrengăturii Fungi, cu accent pe dezvoltarea acestora, precum și formarea de competențe profesionale în acest sens. • Disciplina oferă competențe care pot fi valorificate în viitoarea carieră, micologia medicală fiind o ramură a micologiei care se regăsește în multe laboratoare cu caracter medical.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Cunoașterea principalelor criterii prin care o suprafață este declarată arie de protecție	Dezbateră, conversația	60%
9.5. Seminar/laborator	Recunoașterea plantelor din ariile studiate la laborator.	Conversația, demonstrația	10%
	Precizarea măsurilor minime de conservare ce trebuie respectate într-o arie protejată.		10%
	Răspunsuri la activitățile de la laborator și implicare în rezolvarea acestora.		10%
	Testare periodică		10%
9.6. Standard minim de performanță			
- să definească o arie protejată; - să menționeze principalele categorii de arii protejate;			

- să cunoască criteriile de declarare a unei suprafețe ca arie protejată.

Data completării,

24.09.2026

Titular de disciplină,
Conf. univ. dr. Daniel Răduțoiu

Semnătura titularului

Data avizării în departament,

25.09.2026

Director de departament,
Lect. univ. dr. Ștefănescu Dragoș-Mihail

Semnătura directorului de departament,



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Departamentul Biologie și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclu de studii universitare	Master
1.6. Forma de organizare	Cu frecvență
1.7. Programul de studii	Evoluția Ecosistemelor Naturale și Conservarea Biodiversității (EENCB)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei								Teledetectie			
2.2. Titularul activităților de curs								Prof.univ.dr. Cimpoiasu Vily Marius			
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator								Prof.univ.dr. Cimpoiasu Vily Marius			
2.4. Anul de studiu		2	2.5. Semestrul		1	2.6. Tipul de evaluare		C	2.7. Regimul disciplinei		DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	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 - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					13
Examinări					5
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					83
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

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	• On-site sau online în situații speciale	•
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Referatele, temele solicitate vor fi predate la data stabilită de comun acord cu profesorul examinator prin postarea on-line (nerespectarea acestui termen va atrage după sine depunerea	•

	respectivei sarcini) nu se acceptă cereri de amânare decât pe motive întemeiate;	
--	--	--

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

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Descrie, definește și discută principii fundamentale cu privire la organizarea sistemică a lumii vii, precum și aspecte interdisciplinare 2. Analizează, definește și discută principii fundamentale cu privire la organizarea și diversitatea sistemelor biologice. Înregistrează și prezintă rezultatele experimentale și explică principiile metodelor științifice.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Aplică metode de lucru folosind instrumente/echipamente moderne și tehnici clasice de laborator ca să efectueze, proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute. 2. Analizează critic structura ierarhică a organizării lumii vii, utilizează și interpretează metode fundamentale și tehnologii informatice de simulare, proiectare și modelare a proceselor ecologice și a factorilor care susțin o diversitate biologică ridicată.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Utilizează cunoștințele dobândite la dezvoltarea comunității științifice și societății în general prin participarea la activități profesionale și/sau comunitare 2. Demonstrează responsabilitate și eficiență în abordarea problemelor legate de diversitatea biologică. Adoptă o mentalitate orientată spre durabilitate în viața de zi cu zi.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Introducere și elemente fundamentale de teledetecție	față în față	Prelegere clasică adaptată on-line și ocazional cu ajutorul prezentărilor power point. La cursul interactiv on-line, se folosesc ca resurse procedurale metodele didactice (expunerea, conversația euristică, problematizarea) studenții fiind angrenați în dezbateri, prin utilizarea de exemple, studii de caz sau date experimentale.	1 ora
2. Interacția radiației cu atmosfera și materia			1 ora
3. Senzori pasivi și activi și caracteristicile imaginilor			1 ora
4. Tipuri de senzori, platforme și orbite			1 ora
5. Rezoluții spațială, spectrală, radiometrică și temporală			1 ora
6. Camere fotografice și fotografia aeriană			1 ora
7. Scanare multispectrală, imagini termale și distorsiuni geometrice			1 ora
8. Observații meteorologice de suprafață și marine			1 ora
9. Transmiterea, recepția și prelucrarea datelor			1 ora
10. Microunde radar, interacția cu ținta și distorsiuni			1 ora
11. Proprietățile imaginii radar și sisteme aeropurtate și spațiale			1 ora
12. Fotogrammetrie: analiza imaginii și interpretare vizuală			1 ora
13. Procesarea digitală a imaginilor și preprocesare			1 ora
14. Transformări clasificare și integrarea datelor			1 ora
1.			
Bibliografie:			
Cimpoiasu Vily, Notiuni de fizica mediului, ed.Alma, 2010			
Teledetecție satelitară — Iosif Vorovencii, Editura Matrix Rom, 2015, 600 pagini, ISBN 978-606-25-0142-6.			

Elemente de teledetecție aplicate în geografie - Florin Achim- 2021- Editura Universitară, 184 pagini, ISBN 978-606-28-1225-6.
Sisteme de monitorizare a mediului folosind tehnici radiometrice cu microunde -Costică Nițu, Eusebiu Pruteanu- ISBN 978-606-25-0814-2, Editura Matrix Rom
Noțiuni de teledetecție — Constantin Nistor, Editura Universității din București, 2011, 188 pagini, ISBN 978-606-16-0016-8.

7.2. Seminar/laborator	Modalitate a de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
● Indicii de vegetație – calcul, interpretare și aplicații în monitorizarea vegetației	față în față	La fiecare seminar se vor folosi după caz, conform tematicii, observarea organizată și sistematică, experimentul, conversațiile, dezbaterile, explicații, problematizare și modelare.	2
● Aplicații în agricultură – realizarea hărții culturilor			1
● Aplicații în agricultură – monitorizarea evoluției culturilor			1
● Aplicații forestiere – realizarea hărții exacte a tăierilor de arbori			2
● Aplicații forestiere – identificarea și evaluarea suprafețelor afectate de incendii			2
● Aplicații în hidrologie – cartografierea inundațiilor și a umidității solului			2
● Aplicații în amenajarea mediului – cartografierea utilizării și acoperirii terenurilor rurale și urbane			2
● Aplicații în amenajarea mediului – estimarea acoperirii cu biomasă			2
Bibliografie:			
Cimpoiasu Vily, Notiuni de fizica mediului, ed.Alma, 2010			
2023, Teledetecție și fotogrammetrie – îndrumar de laborator- Cosmin Coșofreț, Ionuț Barnoaiea, Ovidiu Iacobescu. Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, ISBN 978-973-666-771-8			
Teledetecție, volumul I – Procesarea digitală a imaginilor — Bogdan-Andrei Mihai, Editura Universității din București, 2007.			
Teledetecție, volumul II – Noțiuni și principii fundamentale — Bogdan-Andrei Mihai, Editura Universității din București, 2009, 190 pagini, ISBN 978-973-737-364-5.			

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

Disciplina este de mare actualitate și furnizează pachetul de cunoștințe neapărat necesare unei angajări pe piața actuală a muncii. Conținutul cursurilor, a seminariilor/ laboratoarelor și alegerea metodelor de învățare au fost realizate prin consultarea activităților și experiențelor didactice a cadrelor didactice din domeniu cu mare recunoaștere în mediul academic național și internațional cât și membrii importanți ai diferitelor instituții de cercetare din țară și străinătate. Conținutul disciplinei este adaptat cerințelor actuale în cercetare: promovează relații principale de colaborare în echipele de lucru, stimulează inițiativa, creativitatea precum și calitățile manageriale și susține cerințele următoarelor ocupații: Cod COR: 214308 / Denumire COR: Inginer tehnologii informatice în protecția mediului ;Cod COR: 214309 / Denumire COR: Inginer de cercetare în protecția mediului Cod COR: 214311 / Denumire COR: Inginer auditor/evaluator sisteme de management de mediu Cod COR: 213309/ Denumire COR: Specialist în management și remediere situri contaminate
--

9. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoașterea terminologiei specifice disciplinei.	Evaluarea pe parcurs se bazează pe prezenta activă prin dezbateri și conversație.	10,00%

	Complexitatea și corectitudinea cunoștințelor acumulate. Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate pe parcursul cursului. Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou.	Examenul final se concretizează într-o testare scrisă tip grilă cu unul/două sau trei răspunsuri corecte.	60,00%
Seminar/laborator	Utilizarea tehnicilor și a instrumentelor de investigație specifice laboratorului/seminarului . Participarea activă la seminar/aplicațiile practice în vederea consolidării deprinderilor de a folosi metode științifice și tehnice de lucru specifice investigării proceselor biologice;	- Observația sistematică - realizarea și susținerea temelor/referatelor; -prezența activă în timpul laboratoarelor prin demonstrație și conversație.	30,00%
Standard minim de performanță			
• Îndeplinirea a 50% din evaluarea la curs, 50% din cerințele seminarului			

Data completării
20.09.2026

Titular de disciplină,
Prof.univ.dr. Cimpoiasu Vilv Marius

Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
25.09.2026

Director de departament,
Lect.univ.dr. Stefanescu Dragos

Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Biologie și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclu de studii universitare	Master
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Evoluția ecosistemelor naturale și conservarea biodiversității

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Managementul proiectelor de mediu						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr. Țucă Ovidiu Andrei						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Lect.univ.dr. Țucă Ovidiu Andrei						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	Op

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	1	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 - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					6
Examinări					6
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					97
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

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	• Sala de curs
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Sala de seminar

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

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: <i>Dezvoltă abilități pentru:</i> 1. Definirea și utilizarea corectă a terminologiei specifice managementului de proiect (noțiuni de ciclu de viață al proiectului, matrice cadru logic, WBS - structura descompunerii activităților, drum critic, bugete și indicatori de performanță). 2. Identificarea caracterelor structurale și metodologice distinctive pentru principalele tipuri de finanțări și proiecte (fonduri structurale, granturi de cercetare-dezvoltare, proiecte comerciale sau sociale). 3. Înțelegerea ciclurilor de proiect, a metodologiilor de management (clasice/predictive precum PMBOK/Prince2 sau agile/Scrum) și a mecanismelor adaptive de management al riscului și resurselor în diverse medii organizaționale.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Utilizarea corectă a instrumentelor și software-urilor de management (Microsoft Project, Trello, Asana, diagrame Gantt) pentru planificarea, eșalonarea calendaristică și monitorizarea activităților din proiect. 2. Aplicarea tehnicilor specifice de analiză și proiectare (analiza SWOT, analiza stakeholderilor, analiza arborelui de probleme și de obiective) pentru fundamentarea unei propuneri de proiect de succes. 3. Utilizarea ghidurilor solicitantului, a matricelor de eligibilitate și a bazelor de date de finanțare pentru încadrarea corectă a unei idei de proiect în liniile de finanțare disponibile. 4. Realizarea și gestionarea bugetului unui proiect, inclusiv estimarea corectă a costurilor, alocarea resurselor umane/materiale și justificarea financiară a cheltuielilor conform standardelor auditului. 5. Elaborarea de referate, proiecte (cereri de finanțare), rapoarte de progres și prezentări clare privind fezabilitatea, sustenabilitatea și managementul integrat al riscurilor unui proiect. 6.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: <i>Dezvoltă abilități pentru:</i> 1. Realizarea autonomă a sarcinilor de lucru repartizate (de exemplu, redactarea unui pachet de lucru sau estimarea unui cost), cu respectarea termenelor limită (<i>deadlines</i>) și a procedurilor de conformitate legală. 2. Asumarea normelor de etică profesională și guvernanta în scrierea și implementarea proiectelor, manifestând responsabilitate față de transparența utilizării fondurilor și managementul anti-fraudă. 3. Colaborarea eficientă în echipă (PM Team) pentru îndeplinirea proiectelor colective aplicate (de exemplu, simularea scrierii unei cereri de finanțare complexe) și asumarea rolului de lider sau membru executant în structurile matriceale.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
CAP I. INTRODUCERE ÎN MANAGEMENTUL PROIECTELOR Conceptul de proiect	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Managementul proiectelor Cadrul legislativ și procedural	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz;	1 oră

		problematizare)	
Etapele unui proiect Managementul ciclului de viață al proiectului - Project Cycle Management	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
CAP II. MANAGEMENTUL ANALIZEI DE PROIECT Concepte utilizate în maLa Conținuturi Mai trebuie o rubrică introdunagementul proiectelor Identificarea proiectelor	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Beneficiarii proiectului Analiza factorilor interesați Analiza problemelor	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Analiza scopului și a obiectivelor proiectului Analiza strategiilor Parteneriatu	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
CAP III. MANAGEMENTUL PLANIFICĂRII PROIECTULUI Elaborarea Matricei Cadrului Logic	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Planificarea activităților proiectului Planificarea bugetului proiectului	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
CAP IV. MANAGEMENTUL ELABORĂRII CERERII DE FINANȚARE Aspecte preliminare Elementele cererii de finanțare	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Eligibilitatea Evaluarea cererii de finanțare Caracteristicile unui proiect de bună calitate	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
CAP V. MANAGEMENTUL IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI Managementul contractului și al activităților Managementul financiar și al achizițiilor publice	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Managementul neregulilor și al riscurilor Managementul resurselor umane și al comunicării Managementul calității proiectelor	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
CAP. VI DEZVOLTARE DURABILĂ Definirea conceptului	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră	1 oră

Dezvoltarea durabilă și derivații acesteia		interactivă (studii de caz; problematizare)	
Dezvoltarea durabilă în România Strategia Națională privind Dezvoltarea Durabilă	față în față	Prezentare orală/videoproiector. Cursul este prezentat într-o manieră interactivă (studii de caz; problematizare)	1 oră
Total			14 ore
Bibliografie: 1. NEAGU Cibela, Managementul proiectelor, București, Ed. Tritonic, 2007. 2. OPRAN Constantin, STAN Sergiu, Managementul proiectelor, Editura Comunicare.ro, Bucuresti, 2008. 3. PIPAȘ Maria Daniela, Managementul proiectelor, Curs în format electronic, Cluj-Napoca, 2014. 4. STAN Sergiu, OPRAN Constantin, Monitorizarea Proiectelor, Editura comunicare.ro, Bucuresti, 2005.			
7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Prezentarea modului de lucru în laborator, metodologii de cercetare necesare identificării bolilor la plante.	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Ciclul de viață al unui proiect - Project Cycle Management		Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Analiza factorilor interesați	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Analiza scopului și a obiectivelor proiectului	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Analiza problemelor și a strategiilor	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Matricea Cadrului Logic – studiu de caz pe un proiect dat	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Diagrama Gantt – studiu de caz pe un proiect dat	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Cash flow Diagrama – studiu de caz pe un proiect dat	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Elementele cererii de finanțare	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Înțelegerea modalităților de identificarea riscurilor. Implementarea măsurilor de control al riscurilor. Controlul măsurilor adoptate pentru minimizarea riscurilor	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Eligibilitatea și evaluarea cererii de finanțare	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Cunoașterea majorității condițiilor de selectare, recrutare și angajare a membrilor echipei proiectului. Capacitatea de a elabora planuri și metode de lucru pentru echipa de proiect. Obținerea deprinderilor cu repartizarea sarcinilor și monitorizarea performanțelor. Să stabilească ce sarcini pot fi	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră

delegate.			
Identificarea și stabilirea cerințelor de comunicare în cadrul organizației. Asigurarea comunicării cu toate persoanele interesate în proiect. Asigurarea unui sistem de monitorizare și raportare a progresului proiectului	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Identificarea tuturor cerințelor de calitate în cadrul proiectului. Stabilirea procedurilor de planificare, urmărire și control a calității. Evaluarea calității și a rezultatelor proiectului	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Recapitularea notiunilor predate și pregătirea/evaluarea proiectelor individuale	față în față	Conversație euristică, discutii dezbateri	1 oră
Total			14 ore
Bibliografie: 1. NEAGU Cibela, Managementul proiectelor, București, Ed. Tritonic, 2007. 2. OPRAN Constantin, STAN Sergiu, Managementul proiectelor, Editura Comunicare.ro, Bucuresti, 2008. 3. PIPAȘ Maria Daniela, Managementul proiectelor, Curs în format electronic, Cluj-Napoca, 2014. 4. STAN Sergiu, OPRAN Constantin, Monitorizarea Proiectelor, Editura comunicare.ro, Bucuresti, 2005.			

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

Disciplina Managementul proiectelor de mediu oferă viitorilor specialiști în domeniul protecției mediului noțiunile fundamentale necesare înțelegerii. Înțelegerea și aplicarea pașilor secvențiali în cadrul de managementului de proiect, aplicarea cunoștințelor și abilităților de a gestiona scopul proiectului, managementul timpului și fluxurile de lucru, costul proiectului și bugetele, resursele proiectului, calitatea proiectului, necesarul de resurse umane, comunicare (rapoarte, întâlniri, corespondență, etc), modificări de proiect și managementul riscului.

Disciplina Managementul proiectelor de dezvoltare durabilă oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind familiarizarea cu natura și scopul managementului de proiect; Înțelegerea rolului managerului de proiect și a echipei de proiect; Stabilirea specificațiilor proiectului; Stabilirea criteriilor de succes ale proiectului; Stabilirea activităților specifice proiectului și eșalonarea lor în timp prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: inginer tehnologii informatice în protecția mediului Cod COR 214308; inginer de cercetare în protecția mediului Cod COR 214309; inginer auditor/evaluator sisteme de management de mediu Cod COR 214311.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Raspunsuri la examen	Scris și sau oral	50%
9.5. Seminar/laborator	Raspunsuri la lucrarile de laborator	Scris si sau oral	50%

9.6. Standard minim de performanță
Capacitatea formularii unor obiective și strategii privind resursele vegetale din diferite ecosisteme si utilizarea lor in dezvoltarea durabila a teritoriului. Intocmirea unui proiect privind resursele vegetale din diferite ecosisteme..

Data completării
23.09.2026

Titular de disciplină,
Lect.univ.dr.Țucă Ovidiu Andrei

Semnătura titularului

Data avizării în departament
25.09.2026

Director de departament,
Lect.univ.dr. Ștefănescu Dragoș

Semnătura directorului de departament,