

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

1. Date despre program

| | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu |
| 1.2. Facultatea | Facultatea de Științe |
| 1.3. Departament | Științe ale Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport |
| 1.4. Domeniul de studiu | Știința Mediului |
| 1.5. Ciclul de studii ¹ | Master |
| 1.6. Specializarea | Expertiza și managementul sistemelor ecologice |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Reabilitare/reconstrucție ecologică | | | Cod | FSTI.MFE.EMSE.M. RO.4.2011.E-8.2 |
| 2.2. Titular activități de curs | Lector univ. dr. Horea Olosutean | | | | |
| 2.3. Titular activități practice | Lector univ. dr. Horea Olosutean | | | | |
| 2.4. An de studiu ² | II | 2.5. Semestrul ³ | IV | 2.6. Tipul de evaluare ⁴ | E |
| 2.7. Regimul disciplinei ⁵ | O | 2.8. Categoria formativă a disciplinei ⁶ | S | | |

3. Timpul total estimat

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|----------------|--------------------|
| 3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână | | | | |
| 3.1.a.Curs | 3.1.b. Seminar | 3.1.c. Laborator | 3.1.d. Proiect | Total |
| 2 | - | 1 | 1 | 4 |
| 3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ | | | | |
| 3.2.a.Curs | 3.2.b. Seminar | 3.2.c. Laborator | 3.2.d. Proiect | Total ⁷ |
| 24 | - | 12 | 12 | 48 |
| Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸ | | | | Nr. ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | 60 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | 53 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | 28 |
| Tutoriat ⁹ | | | | 7 |
| Examinări ¹⁰ | | | | 4 |
| 3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSI_{sem}) | | | | 152 |
| 3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOAD_{sem}) | | | | 48 |
| 3.5. Total ore pe semestru¹² (NOAD_{sem} + NOSI_{sem}) | | | | 200 |
| 3.6. Nr ore / ECTS | | | | 25 |
| 3.7. Număr de credite¹³ | | | | 8 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ^{xiv} | Biologie animală; Sistematica nevertebratelor; Sistematica vertebratelor; Hidrobiologie; Microbiologie; Degradarea și protecția mediului; Monitoringul mediului; Ecologie umană |
| 4.2. Competențe | Identificarea și exploatarea principalelor legități, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului. |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5.1. De desfășurare a cursului ^{xv} | - |
| 5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ^{xvi} | - |

6. Competențe specifice acumulate ^{xvii}

| Număr de credite alocate disciplinei ^{xviii} | | | Repartizare credite pe competențe ^{xix} |
|-------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 6.1. Competențe profesionale | CP1 | Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe. | 3 |
| | CP2 | Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare. | 3 |
| 6.2. Competențe transversale | CT1 | Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. | 1 |
| | CT2 | Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice. | 1 |

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

| | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1. Obiectivul general | Dobândirea de cunoștințe referitoare la tehnologiile și tehnicile moderne de reconstrucție și reabilitare ecologică |
| 7.2. Obiectivele specifice | Prezentarea noțiunilor specifice domeniului și clarificarea acestora Prezentarea tipurilor de ecosisteme pentru care se realizează lucrări de reconstrucție/reabilitare ecologică Prezentarea tehnicilor și tehnologiilor moderne de reconstrucție/reabilitare ecologică |

8. Conținuturi

| 8.1. Curs ^{xx} | Metode de predare ^{xxi} | Nr. ore |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|
| Curs 1 Reconstrucție și reabilitare ecologică: noțiuni generale, terminologie, istoric | Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea | 4 |
| Curs 2 Reconstrucția/reabilitarea bazinelor acvatice continentale | Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea | 6 |
| Curs 3 Reconstrucția/reabilitarea zonelor umede | Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea | 4 |
| Curs 4 Reconstrucția/reabilitarea pădurilor și pajiștilor | Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea | 4 |



| | | |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Curs 5 Reconstrucția/reabilitarea arealelor de exploatare a resurselor | Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea | 6 |
| Curs 6 Reconstrucția/reabilitarea ecosistemelor urbane | Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea | 4 |
| Total ore curs: | | 28 |

| 8.2. Activități practice (8.2.a. Seminar^{xxii}/ 8.2.b. Laborator^{xxiii}/ 8.2.c. Proiect^{xxiv}) | Metode de predare | Nr. ore |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Act. 1 Reconstrucție și reabilitare ecologică: noțiuni generale, terminologie, istoric | explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz | 4 |
| Act. 2 Reconstrucția/reabilitarea bazinelor acvatice continentale: aplicație practică în lunca Cibinului | explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz | 6 |
| Act. 3 Reconstrucția/reabilitarea zonelor umede: aplicație practică la eleșteele de la Mândra și lacurile de la Ocna Sibiului | explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz | 4 |
| Act. 4 Reconstrucția/reabilitarea pădurilor și pajiștilor: aplicație practică în zona Păltiniș | explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz | 4 |
| Act. 5 Reconstrucția/reabilitarea arealelor de exploatare a resurselor: aplicație practică la Roșia Montană | explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz | 6 |
| Act. 6 Reconstrucția/reabilitarea ecosistemelor urbane: aplicație practică în zona Sibiului | explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz | 4 |
| Total ore seminar/laborator | | 28 |

9. Bibliografie

| | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1. Referințe bibliografice recomandate | Godeanu, S.P., 1998 - Ecotehnie, Ed. Bucura Mond, Constanța. |
| | Rojanschi V, Bran F., Diaconu G. , 1997 - Protecția și ingineria mediului. Ed. Economică. București. |
| 9.2. Referințe bibliografice suplimentare | Jordan, W.R., Gilpin, M.E., Aber, J.D., 2003 – Restoration ecology, Ed. Cambridge University Press, Cambridge, UK. |

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului^{xxv}

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei.

11. Evaluare

| Tip activitate | 11.1 Criterii de evaluare | 11.2 Metode de evaluare | | 11.3 Pondere din nota finală | Obs. ^{xxvi} |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|----------------------|
| 11.4a Examen / Colocviu | <ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea) | Teste pe parcurs ^{xxvii} : | 45% | 50 % (minim 5) | |
| | | Teme de casă: | % | | |
| | | Alte activități ^{xxviii} : | % | | |
| | | Evaluare finală: | 5% (min. 5) | | |
| 11.4b Seminar | <ul style="list-style-type: none"> Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor | Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice) | | % (minim 5) | |
| 11.4c Laborator | <ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea aparatului, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate | <ul style="list-style-type: none"> Examen oral Chestionar scris Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. Demonstrație practică | | 25 % (minim 5) | |
| 11.4d Proiect | <ul style="list-style-type: none"> Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese | <ul style="list-style-type: none"> Prezentarea și/sau susținerea proiectului Evaluarea critică a unui proiect | | 25 % (minim 5) | |
| 11.5 Standard minim de performanță ^{xxix} | | | | | |

Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.

Data completării: |_2_|_0_| / |_0_|_9_| / |_2_|_0_|_2_|_3_|

Data avizării în Departament: |_1_|_9_| / |_1_|_0_| / |_2_|_0_|_2_|_3_|

| | Grad didactic, titlul, prenume, numele | Semnătura |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|
| Titular disciplină | Lector univ.dr. Horea Olosutean | |
| Responsabil program de studii | | |
| Director Departament | Lector univ.dr. Voichița Gheoca | |

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

⁵ Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

⁶ Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

⁷ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

⁸ Liniiile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

⁹ Între 7 și 14 ore

¹⁰ Între 2 și 6 ore

¹¹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹² Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

¹³ Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C_C/C_A = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

| Coeficienți | Curs | Aplicații (S/L/P) |
|---------------------|------|-------------------|
| Licență | 2 | 1 |
| Master | 2,5 | 1,5 |
| Licență lb. străină | 2,5 | 1,25 |

^{xiv} Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

^{xv} Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

^{xvi} Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

^{xvii} Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

^{xviii} Din planul de învățământ

^{xix} Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

^{xx} Titluri de capitole și paragrafe

^{xxi} Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

^{xxii} Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

^{xxiii} Demonstrație practică, exercițiu, experiment

^{xxiv} Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

^{xxv} Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

^{xxvi} CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

^{xxvii} Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

^{xxviii} Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

^{xxix} Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.