

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025 - 2026

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. Programul de studii	Expertiza și Managementul Sistemelor Ecologice

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Magnum Practicum 2	Cod	FSTI.MFE.EMSE.M.ZO.3.0020.C-6.4
2.2. Titular activități de curs			
2.3. Titular activități practice	Conf. dr. Costea Marioara		
2.4. An de studiu ²	2	2.5. Semestrul ³	3
2.6. Tipul de evaluare ⁴	C		
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	3.1.e Alte	Total
		2			2
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	3.2.e Alte	Total ⁷
		28			28
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸					Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					70
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat ⁹					4
Examinări ¹⁰					4
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSIsem)					122
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)					28
3.5. Total ore pe semestru¹² (NOADsem + NOSIsem)					150
3.6. Nr ore / ECTS					25
3.7. Număr de credite¹³					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	Disciplinele din planul de învățământ din anul I Master
4.2. Competențe	Competențe de utilizare a calculatorului și a softurilor specifice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ¹⁵	
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶	Calculator, videoproiector, hărți topografice, fișe de observație, echipament de teren, aparatură și instrumente de măsurare în teren

6. Rezultate ale învățării¹⁷

Numărul de credite alocate disciplinei: 6				
Rezultatele învățării				Repartizare credite pe rezultatele învățării
Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
Rî 1	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte principale/fundamentale din domeniul interdisciplinar Știința mediului.	Studentul/absolventul operează corect cu noțiunile fundamentale din domeniul Știința Mediului în contexte diverse.	Studentul/absolventul va contribui cu propriile cunoștințe și experiențe la dezvoltarea comunității și societății în general prin participarea la activități profesionale și/sau comunitare	1
Rî 2	Studentul/absolventul demonstrează cunoașterea, înțelegerea, utilizarea corectă și explicarea terminologiei specifice utilizate în domeniul Știința mediului, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor ecologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a componentelor abiotice.	Studentul/absolventul va defini, descrie, discuta/prezenta conceptele majore din domeniul Științei mediului.	Studentul/absolventul aplică cunoștințe științifice legate de Știința mediului, pentru a efectua cercetări, îmbunătăți sau dezvolta noi concepte, cunoștințe, teorii și metode operaționale sau produse și pentru Protecția mediului.	1
Rî 3	Studentul/absolventul cunoaște, utilizează, exemplifică și aplică tehnici experimentale de bază și moderne în analiza și caracterizarea calității factorilor de mediu și a efectelor asupra componentelor ecosistemelor, înregistrează și prezintă rezultatele experimentale și explică principiile și metodele științifice.	Studentul/absolventul poate utiliza, investiga și analiza critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor/instrumentelor, tehnicilor/metodelor de lucru pentru investigarea factorilor de mediu.	Studentul/absolventul utilizează instrumente/echipamente moderne și tehnici clasice de laborator ca să efectueze, proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute.	1

RÎ 4	Studentul/absolventul alege metodele adecvate de informare/documentare/cunoaștere și va fi capabil să instruiască elevi, colegi, studenți, alte persoane în manieră științifică.	Studentul/absolventul va opera și adapta strategii productive de documentare, căutare a literaturii și evaluează critic literatura științifică, va dezbate argumente susținute de dovezi științifice și va comunica clar acele informații într-o varietate de formate (modele, tabele, grafice, ecuații matematice etc., după caz).	Studentul/absolventul comunică oral sau în scris despre subiecte privind protecția mediului, într-o manieră clară și concisă atât pentru specialiștii în protecția mediului, cât și pentru specialiști din alte ramuri de știință, conform standardelor profesionale și va putea funcționa ca membru al unei echipe interdisciplinare de cercetare sau în rezolvarea problemelor.	1
RÎ 5	Studentul/absolventul recunoaște, analizează, concluzionează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Științei mediului.	Studentul/absolventul realizează integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor ecologice pentru sistemele socio-economice.	Studentul/absolventul aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile dintre componentele de mediu.	1
RÎ 6	Studentul/absolventul recunoaște diferitele contexte și oportunități pentru punerea ideilor în practică în activitățile personale, sociale și profesionale precum și înțelege modulul în care acestea pot să apară.	Studentul/absolventul demonstrează capacități de negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, management al conflictelor, management al echipelor, de a vorbi în public.	Studentul/absolventul trebuie să dea dovadă de inițiativă și autocontrol, capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă, curaj și perseverență în atingerea obiectivelor.	1

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

7.1. Obiectivul general	Dobândirea abilităților necesare în vederea desfășurării cercetării în domeniul ecologiei în condiții de teren și laborator
7.2. Obiectivele specifice	- Cunoașterea metodelor de studiu și analiză a siturilor naturale - Identificarea metodelor specifice studiului ales pentru tipul de arie protejată - Utilizarea softurilor adecvate pentru analiza și interpretarea datelor - Familiarizarea cu observația în teren a diferitelor componente de mediu - Dezvoltarea capacității de sinteză și de prezentare a rezultatelor cercetării

8. Conținuturi

8.1. Activități practice

8.2.b. Laborator		Metode de predare ¹⁸	Nr. ore
Laborator 1	Baze de date științifice	Demonstrația, dialog, studii de caz	2

Laborator 2, 3	Dezbateri articole științifice – review bibliografic	Studii de caz, dezbateri	4
Laborator 4	Alegerea arealelor de studiu pentru observația directă în teren. Materiale și instrumente necesare. Design experimental. Fișe de observație – evaluare valori structurale, valori funcționale, factori de restrictivitate	Prelegere, explicația, demonstrația, analiză, studii de caz, dialog	4
Laborator 5-10	Zone verzi, situri și arii naturale protejate – aplicații de teren. Evaluarea stării ecosistemelor și a impactului antropic	Explicația, Observația, analiza	10
Laborator 11, 12	Prelucrarea datelor din teren. Gruparea și gestionarea datelor.	Studii de caz, demonstrație, dialog dezbateri	4
Laborator 13-14	Colocviu. Prezentarea proiectului și discuții	Studii de caz, dialog, dezbateri	4
Total ore laborator			28

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Gomoiu, M.T., Skolka, M., 2001, Metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press, Constanța.
	Sîrbu, I., Benedek, A., 2012, Ecologie Practică, Ed. Universității "Lucian Blaga", Sibiu.
	Web of Science https://clarivate.com/products/web-of-science/
	Insse online
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Documentații de mediu.
	Drăgulescu, C., Sîrbu, I., 1997, Practicum de fitocenologie, Edit. Univ. Sibiu
	Cristea V., Gafta, D., Pedrotti F., 2004, Fitosociologie, Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
	Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 din România
	Managementul biodiversității
	Legislație de mediu
	Tutoriale de GIS și cartografiere.

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului¹⁹

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei, prin achiziționarea de cunoștințe referitoare la cercetarea în domeniul ecologiei și protecției mediului și prin dobândirea de cunoștințe despre metodele de elaborare a lucrărilor de specialitate. Conținuturile abordate acoperă teme fundamentale și aplicative din domeniul Știința mediului ce asigură familiarizarea studenților cu problematica specifică evaluării și protecției mediului și ariilor protejate. Curriculumul disciplinei este alcătuit astfel încât să faciliteze formarea competențelor profesionale (specifice profesiei, prevăzute în documentele RNCIS) și a competențelor transversale.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ²⁰
11.4a Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite și aplicate în prezentarea PPT a temelor de laborator (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²¹ :	%	90 % (minim 5)	CPE
		Teme de casă:	10 %		
		Alte activități ²² :	%		
		Evaluare finală:	80 % (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		% (minim 5)	
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	• Răspuns oral • Chestionar scris • Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. • Demonstrație practică		10% (minim 5)	nCPE CEF
11.4d Proiect	• Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	• Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului • Evaluarea critică a unui proiect		% (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță ²³ Realizarea unei propuneri de proiect de cercetare plecând de la rezultate obținute în urma observațiilor în teren și a studiului bibliografic pe o temă la alegere care vizează o arie protejată sau o arie de interes pentru amenajare ca zonă verde. Utilizarea metodelor, instrumentelor și tehnologiilor pentru activități de expertiză și monitorizare specifice domeniului disciplinar abordat. Prelucrarea datelor și identificarea alternativelor optime în vederea caracterizării ecologice corespunzătoare a factorilor de mediu.					

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: 11 / 09 / 2025

Data avizării în Departament: 17 / 09 / 2025

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Conf.univ.dr. Marioara Costea	
Responsabil program de studii	Lector univ.dr. Ioan Tăușan	
Director Departament	Lector univ.dr. Ioan Tăușan	



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 Linile 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.). De asemenea, se recomandă ca numărul orelor de studiu individual să fie cel puțin egal cu cel al orelor de pregătire universitară formată din ore didactice

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

¹⁴ Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

¹⁵ Tablă, videoproector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

¹⁶ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

¹⁷ Rezultatele învățării se vor menționa în funcție de standardele specifice ale Comisiilor de specialitate ARACIS (<https://www.aracis.ro/qhiduri/>)

¹⁸ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

¹⁹ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²⁰ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²¹ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²² Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²³ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.