

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 I	Cod	FSTI.MFE.EMSE.M.ZO.2.0020.C-6.3
2.2. Titular activități de curs			
2.3. Titular activități practice	Conf. dr. Costea Marioara		
2.4. An de studiu ²	1	2.5. Semestrul ³	2
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 individual ⁸					Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					66
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat ⁹					8
Examinări ¹⁰					4
3.3. Total ore alocate studiului individual ¹¹ (NOSIsem)					122
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)					28
3.5. Total ore pe semestru ¹² (NOADsem + NOSIsem)					150
3.6. Nr ore / ECTS					25
3.7. Număr de credite ¹³					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	Parcursarea disciplinelor din planul de învățământ licență
4.2. Competențe	

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	Aplicații practice în teren, fișe de observație, aparatură și instrumente de măsurare în teren

6. Rezultate ale învățării ¹⁷

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	Studentul/absolventul va opera și adapta strategii productive de documentare,	Studentul/absolventul comunică oral sau în scris despre subiecte privind	1

	capabil să instruiască elevi, colegi, studenți, alte persoane în manieră științifică.	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).	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.	
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	Prin intermediul acestei discipline, studenții își vor însuși noțiunile de bază ale metodologiei cercetării și vor fi capabili să identifice, să monitorizeze și să explice apariția, evoluția și intercondiționarea proceselor și fenomenelor specifice fiecărui component de mediu, dar și efectele pe care acestea le au asupra mediului înconjurător și societății omenești. Ei vor înțelege rolul factorilor ecologici în formarea, dinamica în timp și repartitia spațială a ecosistemelor.
7.2. Obiectivele specifice	Prin această disciplină se urmărește recunoașterea în teren a fenomenelor/proceselor /factorilor și aplicarea în practică a cunoștințelor dobândite în programul de licență și în primul an de masterat. Obiectivul specific prioritar este integrarea cunoștințelor dobândite pe parcursul programului de masterat în planificarea și desfășurarea unor studii de ecologie și de impact a fenomenelor/proceselor naturale/antropice asupra sistemelor ecologice.

8. Conținuturi

8.1. Activități practice

8.2.b. Laborator	Metode de predare¹⁸	Nr. ore
-------------------------	---------------------------------------	----------------

Laborator 1	Alegerea studiului. Motivație. Stabilirea obiectivului cercetării și a obiectivelor specifice. Relevanța	Prelegere, dialog	2
Laborator 2	Stadiul cercetărilor. Documentarea bibliografică. Realizarea indexului bibliografic. Fișe bibliografice și gruparea pe probleme funcție de tematica lucrării.	Prelegere, demonstrație	2
Laborator 3	Statistica on line pe probleme de mediu	Demonstrație, studii de caz	2
Laborator 4, 5	Analiza datelor, lansarea ipotezelor. Metode, parametri/indici specifici disciplinelor. Gruparea și gestionarea datelor. Rezultate estimate.	Analiza, demonstrația, dialogul, dezbateră	4
Laborator 6 - 9	Trasee tematice. Tipuri de activități și calendarul activităților. Design experimental.	Observație, analiza, experiment	8
Laborator 10, 11	Rezultate obținute, analiza integrată, formulare și prezentare grafică rezultate.	Studii de caz, dezbateră	4
Laborator 12	Coerența obiective – metodologie – rezultate. Formularea concluziilor	Dialog, analiză, dezbateră	2
Laborator 13,14	Prezentarea proiectului și discuții	Studii de caz, dialog, dezbateră	4
Total ore laborator			28

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Bibliografia se discută și se recomandă în funcție de tema de cercetare aleasă de masterand.
	*** (1984 – 2005), <i>Geografia României</i> , vol I – V, Edit. Academiei, București.
	INSSE on line
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Documentații de mediu.
	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 reprezentanții instituțiilor de profil în vederea analizei problemei. După parcurgerea disciplinei, masteranzii vor fi capabili: să efectueze observații și măsurători pe componente de mediu, să analizeze și să interpreteze corect elementele și fenomenele naturale/antropice dintr-o regiune, să identifice situațiile de hazard și risc și efectele asupra mediului și societății umane. Masteranzii dobândesc abilități de comunicare orală și informează referitoare la tema aleasă. Este dezvoltată capacitatea de a întocmi și completa o fișă de observație în teren, capacitatea de analiză și sinteză, de a elabora un material argumentat științific și însoțit de reprezentări grafice, cartografice și fotografice care să susțină informația scrisă.

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 :	%	75 % (minim 5)	CPE
		Teme de casă:	%		
		Alte activități ²² :	%		
		Evaluare finală:	75 % (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		25% (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 și prezentarea unei lucrări de anvergură medie, în care să explice și să interpreteze corect indicatorii de mediu aleși ca studiu de caz și să stabilească corelații între factorii de mediu și indicatorii aleși. Explicarea, interpretarea fenomenelor, proceselor, formelor, identificate în observațiile de teren pe trese tematice la alegere, capacitatea de a identifica în teren cauzele și efectele fenomenelor/proceselor/problemelor de mediu identificate. Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii fundamentale conexe. 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 Liniile 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)

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

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
- TOCpSpD = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSpD = 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, videoproiector, 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/ghiduri/>)

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.