

# FIȘA DISCIPLINEI

## Anul universitar 2025/2026

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din București
1.2. Facultatea	Geografie
1.3. Departamentul	Geografie Regională și Mediu
1.4. Domeniul de studii	Știința Mediului
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii	Evaluarea Integrată a Stării Mediului

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Aplicarea metricilor peisagistice în studiile de mediu</b>				
2.2. Titularul activităților de curs	<b>Prof. univ. dr. Ileana STUPARIU</b>				
2.3. Titularul activităților de seminar	<b>Prof. univ. dr. Ileana STUPARIU</b>				
2.4. Anul de studiu	<b>II</b>	2.5. Semestrul	<b>IV</b>	2.6. Tipul de evaluare	<b>V</b>
				2.7. Regimul disciplinei	<b>DOb</b>

### 3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	<b>3</b>	3.2. Din care Curs	<b>1</b>	3.3. Seminar	<b>2</b>
3.4. Total ore din planul de învățământ	30	3.5. Din care Curs	10	3.6. Seminar	20
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					9
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutorat					2
Examinari					2
Alte activități					2
3.7. Total ore de studiu individual					33
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Număr de credite					5

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Introducere In Ecologia Peisajului
4.2. de competențe	-

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Utilizarea platformelor online (Microsoft Teams/ Google Meet/Kahoot
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Consultare curs postat pe pagina universității (vezi site UB sau Moodle) Absența nemotivată la orele de curs/ l.p. presupune recuperarea orelor în anul universitar următor.

## 6. Rezultatele învățării

<b>Cunoștințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R1 - Definește, explică și contextualizează fundamentele teoretice și metodologice ale Științei Mediului, în contexte socio-ecologice diverse.</li> <li>- R2 - Cunoaște și înțelege teoriile și conceptele relaționate cu evaluarea integrată a stării mediului pe care le adaptează la contexte spațiale și interdisciplinare diverse.</li> <li>- R3 - Înțelege și aplică metode și tehnici clasice și moderne pentru analiza și evaluarea integrată a stării mediului.</li> <li>- R5 - Cunoaște și înțelege modul de planificare, documentare, sistematizare și elaborare a studiilor relevante pentru protecția mediului, inclusiv a acelor ce presupun metode participative.</li> <li>- R9 - Cunoaște principiile dezvoltării durabile, politicile și strategiile internaționale în domeniul protecției mediului/peisaj și schimbărilor climatice, precum și implicațiile acestora la nivel local și global.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R1 - Elaborează singur sau în echipe de cercetare studii de specialitate, realizează evaluări integrate și propune pe baza datelor științifice măsurilor de protecție și conservare a mediului.</li> <li>- R2 - Utilizează, adaptează și prezintă coerent teorii și concepte relaționate cu evaluarea integrată a stării mediului în sisteme ecologice, socio-ecologice și socio-economice.</li> <li>- R3 - Utilizează asistat metode și tehnici de evaluare integrată a stării mediului în colectarea, prelucrarea, interpretarea și validarea datelor de mediu. Utilizează competențe digitale transversale.</li> <li>- R5 - Elaborează singur sau în echipe de cercetare studii de specialitate, realizează evaluări integrate și propune pe baza datelor științifice măsurilor de protecție și conservare a mediului.</li> <li>- R9 - Evaluează critic și integrează informațiile legate de sustenabilitate și schimbări climatice în elaborarea de politici, planuri și proiecte de management de mediu/peisaj.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R1 - Contribuie activ în echipe de cercetare și inițiative profesionale pentru protecția mediului, valorificând cunoștințele în beneficiul diferitelor categorii de utilizatori.</li> <li>- R2 - Aplică teoriile și concepte în formularea și dezvoltarea de metode, scenarii sau soluții pentru analiza stării mediului, evaluarea impactului asupra mediului, conservarea diversității biologice și a peisajelor.</li> <li>- R3 - Identifică și descrie metodele de evaluare a calității factorilor de mediu și a peisajelor relevante pentru evaluarea integrată a stării mediului. Planifică și implementează sisteme de monitorizare a componentelor de mediu și integrează datele de mediu în evaluarea integrată a stării mediului.</li> <li>- R5 - Acționează ca expert independent sau parte din echipe interdisciplinare, asumându-și responsabilitatea formulării de soluții viabile pentru politici și proiecte de mediu.</li> <li>- R9 - Promovează valori și comportamente etice în societate și în mediul academic, contribuind activ la crearea de soluții pentru provocările globale de mediu.</li> </ul>

## 7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observații (nr. h)
Indicatori utilizați în ecologia peisajului. Metrici peisagistice (Landscape metrics_LM). Fundamente teoretice. Programe dezvoltate. Aplicabilitate.	Stilul de predare interactiv (bazat pe dialog, întrebări/răspunsuri la curs/lp, notate la media finală).	2
Metrici peisagistice (LM) aplicate în structura peisajului.		4
Metrici peisagistice (LM) aplicate în configurația peisajului.		6
Fragmentarea peisajelor – integrarea trăsăturilor spațiale în planificarea peisajului utilizând LM și analiza multivariată	Prezentare: Tool AI și Power Point în predarea cursurilor. Cursurile apar la adresa: <a href="https://unibuc.ro/user/ileana.s.tupariu/">https://unibuc.ro/user/ileana.s.tupariu/</a>	6
Conservarea peisajelor prin gestionarea fragmentării și permeabilității peisajului		8
Prezentări modele aplicate (proiect)		2

		<b>28</b>
<b>Bibliografie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pătru-Stupariu I., Stupariu M.S., Stoicescu I., Peringer A., Buttler A., Fürst Ch., (2017) Integrating geo-biodiversity features in the analysis of landscape patterns, Ecological Indicators 80: 363–375</li> <li>- Peringer, A., Schulze, K. A., Pătru-Stupariu I., M.S. Stupariu, Rosenthal G., Gillet, F. &amp; A. Buttler (2016) Multi-scale feedbacks between tree regeneration traits and herbivore behaviour explain the structure of pasture-woodland mosaics Landscape Ecology, 31, 4: 913-927.</li> <li>- Pătru-Stupariu I., Stupariu M.S, Tudor C.A., Grădinaru S.R., Gavrilidis A., Kienast F., Anna M. Hersperger A.M. (2015) Landscape fragmentation in Romania's Southern Carpathians: testing a European assessment with local data. Landscape and Urban Planning 143: 1-8.</li> <li>- Pătru-Stupariu I., Angelstam P., Elbakidze M., Huzui A., Andersson K. (2013) Using spatial patterns and forest history to identify potential high conservation value forests in Romania. Biodiversity and Conservation. 22: 2023-2039.</li> </ul>		
<b>7.2 Seminar</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații (nr.h)</b>
Pregătirea bazei de date. Selecție 10 situri (arii protejate).	Lucrările se desfășoară ca atelier (procesare date, spațializare date, interpretare), tehnici GIS	2
Calcul LM și spațializare: elemente structurale		4
Calcul LM și spațializare: fragmentarea peisajului/ permeabilitatea		6
Prezentări modele aplicate	Procesare date spațiale cu soft ARCMAP, FRAGSTATS, Procesare date statistice cu soft R, Gemeni	2
		<b>14</b>
<b>Bibliografie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Botequilha Leitão, A., Miller, J., Ahern, J., McGarigal, K. (2006) Measuring landscapes. Island Press, Washington.</li> <li>- Pătru-Stupariu I., Stupariu M.S., Stoicescu I., Peringer A., Buttler A., Fürst Ch. (2017) Integrating geo-biodiversity features in the analysis of landscape patterns, Ecological Indicators 80: 363–375</li> <li>- Tutorial Fragstats</li> </ul>		

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

Competențele asigurate de această disciplină corespund așteptărilor mediului angajator:

- (i) valorificarea cunoștințelor dobândite în activitățile manageriale destinate analizei și evaluării peisajului;
- (ii) cultivarea interesului pentru studiul de analiză, evaluare, planificare a peisajului
- (iii) creșterea potențialului de implicare în activitățile de cercetare.

## 9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
<b>9.4. Curs</b>	Nivelul răspunsurilor date la întrebări, la evaluarea continuă Kahoot. Stăpânirea limbajului de specialitate. Proba practică (proiect)	Examen oral	<b>70%</b> (punctaj max. 7)
<b>9.5. Seminar</b>	Abilități de folosire a softurilor utilizate Activitate la seminar	Examen oral	<b>30%</b> (punctaj max. 3)
<b>Standard minimum de performanță</b>	<b>Standard minim de performanță: cunoașterea în linii mari a conținutului materiei predate; utilizarea (nivel de bază) a tehnicilor GIS.</b>		

**Data Completării**

01.10.2025

**Semnătura titularului de curs**

**Semnătura titularului de seminar**

**Data avizării în  
departament**

01.10.2025

**Semnătura Directorului de  
Departament**