

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	Politici de Mediu pentru Dezvoltare Durabilă

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Analize spațiale pentru planificarea mediului						
2.2. Titularul activităților de curs	Șandric Ionuț						
2.3. Titularul activităților de seminar	Bacău Simona						
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DO

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. Din care Curs	1	3.3. Seminar	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. Din care Curs	14	3.6. Seminar	42
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutorat					2
Alte activități					2
3.7. Total ore de studiu individual					44
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Număr de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoașterea și utilizarea optimă a terminologiei GIS
4.2. de competențe	Cunoașterea și utilizarea optimă a terminologiei din domeniul Știința mediului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs cu videoproiector, acces internet, software GIS
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sala de seminar

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Identifică și descrie metodele de evaluare a calității factorilor de mediu, relevante pentru analiza impactului asupra mediului al politicilor publice. Integrează cunoștințe din domenii conexe pentru a evalua sustenabilitatea sistemelor socio-ecologice. 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.
Aptitudini	Aplică metode și instrumente moderne (ex. evaluare strategică, indicatori de sustenabilitate, GIS) pentru analiza și planificarea mediului. Aplică abordări transdisciplinare în analiza și proiectarea politicilor pentru dezvoltare durabilă. Evaluează critic și integrează informațiile legate de sustenabilitate și schimbări climatice în elaborarea de politici, planuri și proiecte de management de mediu/peisaj.
Responsabilitate și autonomie	Propune, implementează și evaluează proiecte de cercetare și politici în domeniul protecției mediului, cu autonomie științifică și profesională. Exersează gândirea critică și sistemică în procesul decizional privind echilibrul dintre nevoile societale și conservarea mediului. Promovează valori și comportamente etice în societate și în mediul academic, contribuind activ la crearea de soluții pentru provocările globale de mediu.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în analiza spațială Surse de date pentru analiza spațială în planificarea mediului Algebra cartografică 2D și 3D Operatori utilizați în analiza spațială Modele spațiale consacrate pentru planificarea mediului Modelare temporală pentru planificarea mediului Aplicații webGIS Recapitulare	Prelegere, discuții	
Bibliografie: Tonny J. Oyana and Florence Margai (2015) Spatial Analysis: Statistics, Visualization, and Computational Methods - biblioteca Facultății de Geografie Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell, Principles of Geographical Information Systems (Spatial Information Systems) 2nd Edition - biblioteca Facultății de Geografie Yongwan Chun, Daniel A. Griffith Spatial Statistics and Geostatistics: Theory and Applications for Geographic Information Science and Technology (SAGE Advances in Geographic Information Science and Technology Series) 1st Edition - biblioteca Facultății de Geografie Tomislav Hengl, Hannes I. Reuter (2008) Geomorphometry, Volume 33: Concepts, Software, Applications (Developments in Soil Science) 1st Edition – biblioteca Facultății de Geografie Tijs Neutens, Philippe de Maeyer (2010), Developments in 3D Geo-Information Sciences (Lecture Notes in Geoinformation and Cartography) - disponibilă online Karssenberg, D., 2002, Building dynamic spatial environmental models (Utrecht: Knag/Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Universiteit Utrecht – disponibilă online http://www.spatialanalysisonline.com/HTML http://learn.arcgis.com		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
Analize spațiale de vecinătate Analize spațiale de tip rețea Analize 3D	Exemple, exerciții	

Analize si predictii temporale Modelarea distributiei spatiale a habitatelor Modelarea distributiei spatiale a hazardurilor naturale Moderea spatiala a serviciilor ecologice Analiza schimbarilor parametrilor de mediu si impactul acestora Modelarea distributiei spatiale a habitatelor in raport de prognoza schimbarilor climatice Modelarea distributiei spatiale a hazardelor naturale in raport de prognoza schimbarilor climatice Recapitulare		
Bibliografie: Tonny J. Oyana and Florence Margai (2015) Spatial Analysis: Statistics, Visualization, and Computational Methods - biblioteca Facultății de Geografie Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell, Principles of Geographical Information Systems (Spatial Information Systems) 2nd Edition - biblioteca Facultății de Geografie Yongwan Chun , Daniel A. Griffith Spatial Statistics and Geostatistics: Theory and Applications for Geographic Information Science and Technology (SAGE Advances in Geographic Information Science and Technology Series) 1st Edition - biblioteca Facultății de Geografie Tomislav Hengl, Hannes I. Reuter (2008) Geomorphometry, Volume 33: Concepts, Software, Applications (Developments in Soil Science) 1st Edition – biblioteca Facultății de Geografie Tijs Neutens, Philippe de Maeyer (2010), Developments in 3D Geo-Information Sciences (Lecture Notes in Geoinformation and Cartography) - disponibilă online Karssenbergh, D., 2002, Building dynamic spatial environmental models (Utrecht: Knag/Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Universiteit Utrecht – disponibilă online http://www.spatialanalysisonline.com/HTML http://learn.arcgis.com		

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

--

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Aplicarea corecta a cunoștințelor fundamentale și de specialitate prezentate	Examen	50%
9.5. Seminar	Aplicarea corectă a cunoștințelor fundamentale și de specialitate prezentate	Proiect	50%
Standard minimum de performanță	Standard minim de performanță: nota 5, prezență obligatorie pentru 50% din cursuri și seminarii		

Data Completării
01.10.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura Directorului de Departament