FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de Învățământ superior	Universitatea din București
1.2. Facultatea	Geografie
1.3. Departamentul	Geomorfologie – pedologie - geomatică
1.4. Domeniul de studii	Geografie
1.5. Ciclul de studii	master
1.6. Programul de studii	Gemorfologie, cartografie și cadastru

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Analiza cartografică a reliefului						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Achim Florin						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Achim Florin						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7.Regimul disciplinei	OPȚ.

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2. Din care Curs	1	3.3. Seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	3.5. Din care Curs	14	3.6. Seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					20
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
Tutorat					4
Alte activități					8
3.7. Total ore de studiu individual					72
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Număr de credite					4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe de: geomorfologie, cartografie, teledetecție
4.2. de competențe	Programe cartografice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Amfiteatru, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, calculator

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Cunoștințe privind abordarea sistemică și integrată asupra mediului înconjurător în raport cu intervențiile antropice pentru diferite categorii de investiții.
	Utilizarea cercetării științifice în luarea deciziilor privind mediul, agricultura sau planificare teritorială. Cunoștințe privind modul de identificare, interogate, manipulare și utilizare a datelor geospațiale Comunicare profesională eficientă.
Aptitudini	Interpretează integrat date geospațiale; Identifică factori/procese determinante, spațializează informația, o evaluează și clasifică în vederea integrării în diferite analize.
	Asigură transferul de cunoștințe; Promovează inovarea în cercetare. Identifică surse de date geospațiale; Produce și manipulează date geospațiale. Diseminarea eficientă a rezultatelor în medii academice sau administrative.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul calculează și evaluează potențialul terenurilor în raport cu capacitatea acestora de a se constitui în suport pentru infrastructuri (de transport, urbane etc).
	Studentul/absolventul construiește instrumente decizionale bazate pe cele mai noi tehnologii și cunoștințe. Utilizează software GIS pentru analize geospațiale și reprezentări cartografice tematice; Utilizează diferite

	echipamente pentru colectarea datelor geospațiale (echipamente UAV, GPS) în diferite scopuri; Prelucrează și interpretează imagini de teledetecție. Studentul/absolventul redactează studii și rapoarte de specialitate.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observaţii
Definiție, noțiuni introductive – 1 ședință Locul și rolul analizei cartografice a reliefului în cadrul disciplinelor de geomorfologie și cartografie – 1 ședință	Prelegere	
Sisteme de reprezentare grafică şi cartografică – 1 ședință		
Clasificarea hărților și materialelor de cartografie geomorfologică - 1 ședință		
Principii de analiză cartografică – 1 ședință		
Atlasul semnelor convenționale geomorfologice – 1 ședințe		
Concluzii finale și evaluare– 1 ședință		

Bibliografie

Achim F. (2013), „*Cartografie Geomorfologică”*. Editura Universitară. Bucureşti
Achim F. (2015) „*Geografia Fizică a României*”. Editura Transversal, Bucureşti.
Achim F. (2016), „*Geomorfologie”*. Editura Universitară. Bucureşti
Achim F. (2017) „***Analiza cartografică a reliefului*** *şi atlasul semnelor convenţionale geomorfologice*”. Editura Transversal, Bucureşti.
Achim F. (2017) „*Topografie geografică*”. Editura Transversal, Bucureşti
Achim F. (2018), „*Cartografie geografică”*. Editura Universitară. Bucureşti
Achim F. *(2021), „Elemente de teledetecție aplicate în geografie”. Editura Universitară. Bucureşti*
Grigore, M., (1994), *Cartografierea fizică şi economico-geografică. Note de curs şi de lucrări practice*. Editura Fundaţiei „România de Mâine”, Bucureşti.
Grigore, M. (1994), *Des elementes de cartographique obtenues a l'aide de l'aerophotointerpretaţion* (I). În „Analele Universităţii Bucureşti”, seria Geografie (p. 3-8).
Grigore, M. (1979), *Reprezentarea grafică şi cartografică a formelor de relief.* Editura Academiei Române. Bucureşti.
Velcea, Valeria, (1976), *Cartografierea fizico-geografică*. Tipografia Universității din București

7.2 Seminar	Metode de predare	Observaţii
Elemente introductive pentru realizarea hărților aplicate – o ședință	activităţi	
Stabilirea unor teme cartografice, pentru proiectul de semestru. Fiecare student va avea de realizat un proiect cartografic, cu teme stabilite individual.		
Realizarea proiectului individual de către studenți (o ședință)		
Prezentarea preliminară asupra rezultatelor proiectelor studenților (o ședință)		
Prezentarea rezultatelor cercetării din proiectele studenților (1 sedință)		
Verificarea temelor și notarea activităților de seminar – 2 ore (două sedințe)		

Bibliografie (curs și seminar)

Achim F. (2013), „*Cartografie Geomorfologică”*. Editura Universitară. Bucureşti
Achim F. (2016), „*Geomorfologie”*. Editura Universitară. Bucureşti
Achim F. (2017) „***Analiza cartografică a reliefului*** *şi atlasul semnelor convenţionale geomorfologice*”. Editura Transversal, Bucureşti.
Achim F. (2017) „*Topografie geografică*”. Editura Transversal, Bucureşti
Achim F. (2018), „*Cartografie geografică”*. Editura Universitară. Bucureşti
Achim F. *(2021), „Elemente de teledetecție aplicate în geografie”. Editura Universitară. Bucureşti*
Grigore, M. (1979), *Reprezentarea grafică şi cartografică a formelor de relief.* Editura Academiei Române. Bucureşti.
Velcea, Valeria, (1976), *Cartografierea fizico-geografică*. Tipografia Universității din București

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale şi 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	Evaluarea cunoștințelor	Colocviu scris	70%
9.5. Seminar	Evaluare proiecte	Prezentare proiecte	30%
Standard minimum de performanță	: cunoaşterea şi înţelegerea corectă a specificului disciplinei şi a noţiunilor şi termenilor, precum dobândirea abilităților de a realiza hărți și schițe ale reliefului.		

Data completării
26.09.2026

Semnătura titularului de curs
Lect. univ. dr. Achim Forin

Semnătura titularului de seminar
Lect. univ. dr. Achim Florin

Data avizării în departament
28. 09. 2026

Semnătura Directorului de Departament
Conf. Univ. dr. Oprea Răzvan