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	licență
1.6. Programul de studii	Planificare teritorială, Drobeta Tr. Severin

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Cartografie						
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	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7.Regimul disciplinei	F

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. Din care Curs	2	3.3. Seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. Din care Curs	28	3.6. Seminar	28
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					10
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri					10
Tutorat					10
Alte activități					19
3.7. Total ore de studiu individual					69
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Număr de credite					5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe de bază în domeniul matematicii
4.2. de competențe	Abilități grafice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Amfiteatru, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator și hărți de lucru

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică, clasifică și compară caracteristicile terenului geografic și ale societății umane, procesele, fenomenele naturale și antropice prin prisma localizării, specificității locale și regionale, a interacțiunilor și a tiparelor spațiale. Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale. Studentul/absolventul identifică, argumentează și definește cantitativ și calitativ arealul de studiu pe teren (sau întrun spațiu special amenajat și destinat cercetării - laborator) precum și mijloacele/tehnicile de teren potrivite pentru prelevarea datelor și informațiilor. Studentul/absolventul analizează și explică elemente de nomenclatură geografică/ denumiri geografice pentru a prezenta localizarea și atributele elementelor și fenomenelor geografice.
Aptitudini	Studentul/absolventul aplică principiile geografice de la localizare, specific local/regional, la rețele și tipare spațiale în proiecte profesionale, pentru a elabora rapoarte, studii, hărți. Studentul/absolventul exersează modalități avansate de aplicare a principiilor de gândire geografică în context spațial precum: vizualizarea inter-relațiilor, evaluarea schimbărilor de la o scară la alta, schimbarea perspectivei prin rotire sau adăugarea unghiurilor noi, recunoașterea și integrarea imaginilor despre locuri, orientare în spațiu, în mediu real și digital.

	Studentul/absolventul utilizează mijloace și aplică tehnici de teren și de laborator relevante/semnificative la o gamă largă de scări, de la micro scară la global, și pe toată durata activității pe teren, pentru a produce date, urmărind etapele specifice: (1) pregătește instrumentele de producere a datelor și documentează traseele abordate (hărți de lucru, GPS, stații totale, stații meteo mobile, diverși senzori, truse, fișe de prospectare, de anchetă etc, în funcție de specializare; (2) derulează deplasarea pe teren; (3) colectează și stochează date din teren. Studentul/absolventul utilizează denumirile geografice standard (nume de zone, regiuni, localități, orașe mari, suburbii, orașe mici sau așezări, sau orice alt element geografic ori topografic de interes public sau istoric) în context toponomastic/de specialitate adecvat, în proiectele profesionale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul asamblează și corelează informații din texte, baze de date, hărți cu cele din teren utilizând principiile analizei geografice pentru a fi utilizate în mediul academic și socio-economic. Studentul/absolventul antrenează, dezvoltă și testează elementele de gândire geospațială și de orientare graduală, multiscalară, în teren, în mediu real și digital. Studentul/absolventul organizează și execută activități de teren în proiecte de specialitate sau în context interdisciplinar (de dezvoltare comunitară, de sustenabilitate, de planificare strategică, socio-culturale). Studentul/absolventul utilizează independent denumiri geografice standard cuprinse în nomenclatura geografică specifică conținuturilor din învățământul universitar și preuniversitar, în studii de specialitate precum și în context interdisciplinar.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observaţii
Definiţie şi elemente introductive	Prelegere	
PRINCIPII DE BAZĂ ALE CARTOGRAFIEI GEOGRAFICE (Generalizării; Claritătii În Reprezentare; Expresivităţii; Cantitativ; Calitativ)		
PRINCIPII DE BAZĂ ALE CARTOGRAFIEI GEOGRAFICE (Uniformităţii; Reprezentării Cronologice; Redării Unitare; Distribuţiei Teritoriale În Reprezentare; Priorităţii În Reprezentare; Selectivităţii.		
Metode de reprezentare a elementelor geografice pe hărţi (metoda semnelor convenţionale, metoda arealelor);		
Metode de reprezentare a elementelor geografice pe hărţi (metoda curbelor de nivel, metoda fondului colorat, metoda izoliniilor);		
Hărţi şi atlase		
Harta privită ca un ansamblu conceptual		
Profilele geografice		
Reţeaua geografică şi coordonatele geografice		
Proiecţiile cartografice		
Concluziile cursului;		
Recapitularea principalelor elemente de cartografie studiate		

Bibliografie:

Bibliografie

Achim F. (2013), *Cartografie geomorfologică*. Editura Universitară. Bucureşti.
Achim F. (2015), „*Studiul Geografiei României prin aplicaţia practică de teren*". Editura Transversal, Bucureşti.
Achim F. (2016), „*Profile de studiu a Geografiei României prin aplicaţia practică de teren".* Editura Transversal, 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 teledetecţie aplicate în geografie". Editura Universitară. Bucureşti*
Badea, Ghe., (2013), *Cadastru*. Editura CONSPRESS. București.
Badea, Ghe., **Badea, Ana Cornelia**, (2013), *Aplicații și sisteme informaționale specifice domeniilor de activitate – îndrumător.* Editura CONSPRESS. București.
Badea, Ghe., **Badea, Ana Cornelia**, (2014), *Aplicații Cadastru. Îndrumător lucrări practice*. Editura CONSPRESS. București.
Badea, Ghe., **Badea, Ana Cornelia**, (2014), *Cadastru, Bănci de date și Aplicații GIS în zonele urbane*. Editura CONSPRESS. București.
Năstase, A., (1983), *Cartografie – topografie*. Editura Didactică și Pedagogică. București.
Năstase, A., (1993), *Topografie cu elemente de cartografie generală*. Editura Fundației "România de Mâine". București.
Peterson,N., Gr., (2012) *Cartographers toolkit*, Editura Fort Colind.co. Amsterdam
Săndulache, Al., Sficlea, V., (1970), *Cartografie – topografie*. Ediția a II a. Editura Didactică și Pedagogică. București.
Teresneu, C., Mazimilian, I., (2015), *Autocad – ul pentru topografie*. Editura Matrix Rom. București.
Zegheru, N., Albotă, M., G., (2009), *Dicționar enciclopedic de geodezie, topografie, fotogrammetrie, teledetecție, cartografie și cadastru*. Editura Nemira. București.

7.2 Seminar	Metode de predare	Observaţii
Harta, date generale	Activ. asist.	
Elementele de exteriorul cadrului hărţilor		
Cadrul hărţilor geografice		
Elementele de conţinut ale hărţilor		
Calculul coordonatelor geografice – 2 ședințe		
Calculul coordonatelor rectangulare – 2 ședințe		
Calculul altitudinii punctelor geografice		
Calculul pantei medii – 2 ședințe		
Semnele convenționale Reprezentări cartografice statistice		
Evaluarea activităţii		

Bibliografie:

Bibliografie

Achim F. (2016), „*Profile de studiu a Geografiei României prin aplicaţia practică de teren”.* Editura Transversal, Bucureşti..
Achim F. (2017) „*Topografie geografică*”. Editura Transversal, Bucureşti.
Achim F. (2018), „***Cartografie geografică****”*. Editura Universitară. Bucureşti
Achim F*. (2021), „Elemente de teledetecţie aplicate în geografie”. Editura Universitară. Bucureşti*
Badea, Ghe., (2013), *Cadastru*. Editura CONSPRESS. București.
Badea, Ghe., **Badea, Ana Cornelia**, (2013), *Aplicații și sisteme informaționale specifice domeniilor de activitate – îndrumător.* Editura CONSPRESS. București.
Săndulache, Al., Sficlea, V., (1970), *Cartografie – topografie*. Ediția a II a. Editura Didactică și Pedagogică. București.
Teresneu, C., Mazimilian, I., (2015), *Autocad – ul pentru topografie*. Editura Matrix Rom. București.
Zegheru, N., Albotă, M., G., (2009), *Dicționar enciclopedic de geodezie, topografie, fotogrammetrie, teledetecție, cartografie și cadastru*. Editura Nemira. București.

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

Conţinutul disciplinei este în concordanţă cu cerinţele de formare ale pieţei forţei de muncă şi ale comunităţii ştiinţifice, întrucât vizează formarea unor competenţe specifice menite să ajute viitorul absolvent să facă faţă la locul de muncă, în exercitarea ocupaţiilor definite de COR

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Nivelul de însuşire al cunoştinţelor predate la curs	Colocviu scris	70%
9.5. Seminar	Realizarea temelor	Verificare portofoliu	30%
Standard minimum de performanță	promovarea lucrărilor practice şi rezolvarea corectă a unui subiect la examenul scris		

Data completării
26.09.2026

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

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