FIŞA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI**
1.2 Facultatea/Departamentul	**FACULTATEA DE GEOGRAFIE**
1.3 Catedra	**GEOMORFOLOGIE-PEDOLOGIE-GEOMATICĂ**
1.4 Domeniul de studii	**GEOGRAFIE**
1.5 Ciclul de studii	**LICENŢĂ**
1.6 Programul de studii	**GEOGRAFIA MEDIULUI**

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Topografie			
2.2 Titularul activităţilor de curs				Conf. Dr. Cocoş Octavian			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				Lect. Dr. Achim Florin			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**I**	2.6 Tipul de evaluare	**Examen**	2.7 Regimul disciplinei	**obligatorie**

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	**2**	din care: 3.2 curs	**1**	3.3 seminar/laborator	**1**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**28**	din care: 3.5 curs	**14**	3.6 seminar/laborator	**14**

Distribuţia fondului de timp	**Ore**
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	**24**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	**9**
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	**10**
Tutoriat	**-**
Examinări	**4**
Alte activităţi	**-**
3.7 Total ore studiu individual	**47**
3.9 Total ore pe semestru (3.4. + 3.7)	**75**
3.10 Numărul de credite	**3**

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competenţe	

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	

6.Rezultatele învăţării

Cunoştinţe	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 înțelege principiile de funcționare a aparaturii și tehnologiilor primare de colectare a datelor topografice și teledetecție (stație totală, GPS, imagini satelitare).
Aptitudini	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 operează corect echipamente topografice de bază (GPS portabil, aplicații mobile, busolă, etc.) și procesează informațiile colectate pentru uz cartografic.
Responsabilitate şi autonomie	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 desfășoară activități de colectare și prelucrare de teren cu autonomie parțială, conform standardelor de bună practică în cartografie și geografie aplicată.

7.Conţinuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
Noţiuni introductive. Ridicări topografice, sisteme de coordonate utilizate în topografie, puncte topografice erori şi greşeli în măsurătorile topografice	Prelegere	
Planimetria. Marcarea şi semnalizarea punctelor, măsurarea directă a distanţelor	Prelegere	
Teodolitul tahimetru – descriere, punerea în staţie a teodolitului	Prelegere	
Măsurarea distanţelor şi unghiurilor cu ajutorul teodolitului	Prelegere	
Triangulaţia, drumuirea, radierea şi echerarea	Prelegere	
Altimetria. Noţiuni introductive, marcarea şi semnalizarea punctelor în nivelment	Prelegere	
Nivelmentul geometric şi nivelmentul trigonometric	Prelegere	

Bibliografie

1. Boş N. (1993) – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
2. Cocoş O. (2004) – Cartografie cu elemente de topografie, Editura Ars Docendi, Bucureşti.
3. Cocoş O., Cocoş Alina (2004) – Bazele topografiei, Editura Ars Docendi, Bucureşti.
4. Costăchel A. (1957) – Topografie, Editura Institutului de Construcţii, Bucureşti.
5. Cristescu N. şi colab. (1980) – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
6. Dragomir V. şi colab. (1970) – Topografie militară, DTM, Bucureşti.
7. Filimon R. (1962) – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
8. Filimon R. şi colab. (1958) – Topografie generală, Editura Tehnică, Bucureşti.
9. Năstase A. (1983) – Cartografie – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
10. Năstase A. (1998) – Topografie, Editura Fundaţiei România de Mâine, Bucureşti.
11. Năstase A., Vişan Gh., Cocoş, O. (2000) – Cartografie aplicată, Editura Universităţii din Bucureşti, Bucureşti.
12. Peştişanu C. (1965) – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
13. Săndulache Al., Sficlea, V. (1970) – Cartografie –Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
14. Cocoş O., Cocoş Alina (2011) – Cartografie – Topografie, Editura Transversal, Târgovişte.

7.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observaţii
Harta-noţiuni generale	Activităţi asistate	
Elementele hărţii topografice (elementele din exteriorul cadrului hărţii)	Activităţi asistate	
Elementele hărţii topografice (elementele de conţinut)	Activităţi asistate	
Reprezentarea reliefului prin metoda curbelor de nivel	Activităţi asistate	
Construirea profilului topografic (I)	Activităţi asistate	
Construirea profilului topografic (II)	Activităţi asistate	
Teodolitul (cunoaşterea aparatului, executarea operaţiunilor de punere în staţie şi punere la punct a lunetei)	Activităţi asistate	
Măsurarea distanţelor cu ajutorul teodolitului	Activităţi asistate	

Măsurarea unghiurilor cu ajutorul teodolitului	Activităţi asistate	
Nivelul (cunoaşterea aparatului, punerea în staţie, punerea la punct a lunetei)	Activităţi asistate	
Determinarea diferenţelor de nivel dintre puncte	Activităţi asistate	
Raportarea planimetriei (I)	Activităţi asistate	
Raportarea planimetriei (II)	Activităţi asistate	
Evaluarea activităţii	Activităţi asistate	

Bibliografie

1. Boş N. (1993) – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
2. Cocoş O. (2004) – Cartografie cu elemente de topografie, Editura Ars Docendi, Bucureşti.
3. Cocoş O., Cocoş Alina (2004) – Bazele topografiei, Editura Ars Docendi, Bucureşti.
4. Costăchel A. (1957) – Topografie, Editura Institutului de Construcţii, Bucureşti.
5. Cristescu N. şi colab. (1980) – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
6. Dragomir V. şi colab. (1970) – Topografie militară, DTM, Bucureşti.
7. Filimon R. (1962) – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
8. Filimon R. şi colab. (1958) – Topografie generală, Editura Tehnică, Bucureşti.
9. Năstase A. (1983) – Cartografie – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
10. Năstase A. (1998) – Topografie, Editura Fundaţiei România de Mâine, Bucureşti.
11. Năstase A., Vişan Gh., Cocoş, O. (2000) – Cartografie aplicată, Editura Universităţii din Bucureşti, Bucureşti.
12. Peştişanu C. (1965) – Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
13. Săndulache Al., Sficlea, V. (1970) – Cartografie –Topografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
14. Cocoş O., Cocoş Alina (2011) – Cartografie – Topografie, Editura Transversal, Târgovişte.

8.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor 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 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	Examen	70%
9.5 Seminar	Nivelul de însuşire al cunoştinţelor predate la lucrările practice Abilitati de comunicare Motivaţia în muncă	Verificare	30%
Standard minim de performanţă: promovarea lucrărilor practice şi rezolvarea corectă a unui subiect la examenul scris			

Data completării
24.09.2026

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. Cocoş Octavian

Semnătura titularului de seminar
Lect. dr. Achim Florin

Data avizării în department
29.09.2026
.....

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. Oprea Constantin-Răzvan