# FIȘA DISCIPLINEI
# Anul universitar 2026/2027

**1. Date despre program**

| | |
|---|---|
| 1.1. Instituția de Învățământ superior | **Universitatea din București** |
| 1.2. Facultatea | **Facultatea De Geografie** |
| 1.3. Departamentul | **Geomorfologie-Pedologie-Geomatică** |
| 1.4. Domeniul de studii | **Geografie** |
| 1.5. Ciclul de studii | **Licență** |
| 1.6. Programul de studii/Calificarea | **Cartografie** |

**2. Date despre disciplină**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1. Denumirea disciplinei | | | | **Practica profesională** | | | |
| 2.2. Titularul activităților de curs | | | | **-** | | | |
| 2.3. Titularul activităților de seminar | | | | **Lect.dr. Marina-Ramona Vîrghileanu** | | | |
| 2.4. Anul de studiu | **II** | 2.5. Semestrul | **2** | 2.6. Tipul de evaluare | **V** | 2.7.Regimul disciplinei | **Ob.** |

**3. Timpul total estimat**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1. Număr de ore pe săptămână | **5** | 3.2. Din care Curs | **-** | 3.3. Seminar | **5** |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ | **70** | 3.5. Din care Curs | **-** | 3.6. Seminar | **70** |
| Distribuția fondului de timp | | | | | Ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe | | | | | |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren | | | | | 10 |
| Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri | | | | | 10 |
| Tutoriat | | | | | 5 |
| Examinări | | | | | 5 |
| Alte activități | | | | | - |
| 3.7. Total ore de studiu individual | | | | | **30** |
| 3.8. Total ore pe semestru (3.4 +3.7) | | | | | **100** |
| 3.9. Număr de credite | | | | | **4** |

**4. Precondiţii (acolo unde este cazul)**

| | |
|---|---|
| 4.1. de curriculum | Cunoștințe teoretice dobândite la cursurile din anul II, cf. planului de învățământ: Geomorfologie, Geografia solurilor, Fotogrammetrie, Analiza și interpretarea hărților și fotografiilor satelitare, Introducere în cartografie tematică, Metodologia cartografierii geomorfologice, Cadastru general și Cadastru de specialitate, Biogeografie. |
| 4.2. de competențe | Cunoașterea și utilizarea corectă a terminologiei din domeniul geomorfologiei, teledetecției, cartografiei și cadastrului;<br>Citirea și interpretarea corectă a hărților (topografice și geomorfologice) și a imaginilor de teledetecție (satelitare, aeriene); |

**5. Condiţii (acolo unde este cazul)**

| | |
|---|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | - |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului | Studenții își vor asuma în scris respectarea regulamentului de practică elaborat de Facultatea de Geografie și vor participa la deplasările în teren având echipament adecvat.<br>Participarea la activitățile de teren este obligatorie, cu excepția situațiilor bazate pe motive medicale, în acest caz orele putând fi înlocuite/recuperate prin activități de laborator. |

**6. Rezultatele învățării**

| | |
|---|---|
| **Cunoștințe** | R5, R6, R7, R11 |
| **Aptitudini** | R5, R6, R7, R11 |
| **Responsabilitate şi autonomie** | R5, R6, R7, R11 |

**7. Conţinuturi**

| 7.1. Curs | Metode de predare | Observaţii |
|---|---|---|
| - | | |
| **Bibliografie:**<br>- | | |
| **7.2 Seminar** | **Metode de predare** | **Observaţii** |
| **Orientarea geografică pe teren.** Orientarea în teren cu harta topografică și imaginea de teledetecție. Identificarea în teren a unităților și subunităților de relief și a limitelor dintre acestea, pe baza materialelor cartografice avute la dispoziție și a cunoștințelor teoretice. Identificarea unităților geologice în raport cu unitățile de relief, prin compararea hărții geologice cu cea topografică. Efectuarea de observații și descrieri geografice complexe, prin corelarea componentelor naturale (geologie, relief, vegetație, hidrografie, climă) cu cele antropice (așezări, populație, infrastructuri) și identificarea inter-relațiilor dintre acestea. | Explicația; Demonstrația; Observația; Problematizarea; Învățarea prin descoperire; Exercițiul practic în software GIS și CAD. | |
| **Observații geomorfologice** privind tipurile de relief periglaciar, petrografic, structural, fluviatil. Condiții și forme specifice. | | |
| **Observații geomorfologice privind procesele geomorfologice actuale**: alunecări de teren și eroziunea hidrică. Identificarea factorilor/condițiilor/cauzelor și a efectelor acestora. Identificarea și cartografierea elementelor vulnerabile. Identificarea și efectuarea de propuneri privind prevenirea, combaterea și gestionarea acestor procese. | | |
| **Observații pedologice:** realizarea și descrierea profilelor de sol, identificarea și interpretarea orizonturilor genetice de sol, determinarea proprietăților (textura, conținutul de schelet, structura – forma agregatelor, mărime, grad de dezvoltare a structurii, culoarea, neoformațiile) și a altor procese asociate (gleizare, stagnogleizare, eroziune, salinizare, iluviere, eluviere, alterare etc.) | | |
| **Colectarea de date din teren:** utilizarea aplicațiilor mobile de GIS pentru colectarea de locații/coordonate, efectuarea de zboruri fotogrammetrice pentru obținerea imaginilor RGB cu rezoluție spectrală foarte mare, cartarea geomorfologică a unei alunecări de teren, măsurători topografice cu stație totală/GPS geodezic. | | |
| **Transpunerea și prelucrarea datelor colectate prin măsurători și aerofotografiere** în mediul GIS sau CAD în vederea constituirii bazei de date geografice și realizării unor analize spațiale GIS și a produselor cartografice. | | |
| **Utilizarea tehnicilor geomatice (**GIS, CAD, teledetecție și fotogrammetrie) pentru procesarea datelor și obținerea de planuri și hărți (lucrare de cadastru, hartă turistică, plan de amplasament și delimitare), precum și efectuarea unor analize spațiale cu aplicabilitate în geomorfologie, pedologie, cartografie, gestiunea și planificarea spațiului geografic: harta de vizitare, harta geomorfologică, analiza susceptibilității la alunecări de teren, analiza potențialului de eroziune a solurilor. | | |

**Bibliografie:**


- Ielenicz, M. (2000), Geografia României. Mică Enciclopedie. Editura Corint. Bucureşti.
- Ielenicz M. (2004, 2007), Geomorfologie, Ed. Universitară, Bucureşti
- Ielenicz, M., Comănescu L. (2009), România. Potenţial turistic vol. 8. Editura Universitară, Bucureşti.
- Imbroane, A. M. (2012), Sisteme Informaționale Geografice. Volumul I - Structuri de date. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
- Imbroane, A. M. (2018), Sisteme infromatice geografice. Volumul II - Analiză spațială și modelare. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
- Florea N. (1963), Curs de geografia solurilor cu noţiuni de pedologie, Ed. Did. şi Pedag., Bucureşti.
- Mihai, B. A. (2009), Teledetectie. Notiuni si principii fundamentale, Editura Universitatii din Bucuresti.

- Mihai, B.A. (2007), Teledetecţie. Introducere în procesarea digitală a imaginilor., Ed. Universităţii din Bucureşti.
- Mihai, B.A., Nistor, C., Săvulescu, I. (2013), Dicționar enciclopedic de teledetecție cu elemente de fotogrammetrie și analiza imaginilor, Volumul I (A-Î), Editura Universității din București.
- Năstase (1983), Cartografie – Topografie. Editura Didactică şi Pedagogică. Bucureşti.
- Năstase, A., Osaci-Costache Gabriela (2000), Topografie – Cartografie. Lucrări practice. Editura Fundaţiei „România de Mâine" . Bucureşti.
- Nițu, C., & Tomoiagă, T. (2015), Sisteme informatice geografice în cartografie și cadastru. București: Editura Universitară.
- Oprea R. (2013), Compendiu de pedologie, Ediţia a II – a, Ed. Universitară, Bucureşti.
- Posea G., Popescu N., Ielenicz M. (1976), Geomorfologie, Ed. Did. şi Pedag., Bucureşti.
- Posea G. (2002), Geomorfologia României, Ed. Fundaţiei România de Mâine, Bucureşti.
- Posea G., Popescu N., Ielenicz M. (1974), Relieful României, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti.
- Puiu Şt. (1980), Pedologie, Ed. Ceres, BucureştiCanadian Centre for Remote Sensing. Remote sensing tutorial.


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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cerințele de formare ale pieței forței de muncă și ale comunității științifice, întrucât vizează formarea unor competențe specifice, abilități și deprinderi practic-aplicative, folosind instrumente și tehnici noi de colectare și prelucrare a datelor, menite să ajute viitorul absolvent să facă față în exercitarea ocupațiilor 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** | - | - | - |
| **9.5. Seminar** | Însușirea problematicii tratate în efectuarea observațiilor geografice, geomorfologice, geologice etc. în teren;<br>Capacitatea de a utiliza instrumente de colectare a datelor și tehnici GIS și fotogrammetrice pentru prelucrarea datelor geografice și realizarea produselor derivate;<br>Dovedirea modului de rezolvare a unor probleme practice prin analize spațiale și modelări ale componentelor mediului geografic; | Verificare – probe practic-aplicative în teren | 100% |
| **9.6. Standard minimum de performanță** | Limbaj științific adecvat;<br>Cunoașterea principiilor fundamentale de descriere geografică a reliefului si elementelor socio-economice, de interpretare a relațiilor dintre componentele spațiului geografic natural și antropic, precum și de orientare pe teren cu harta topografică;<br>Aplicarea unor metode si tehnici de culegere, prelucrare și reprezentare a datelor geografice. | | |

| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de seminar |
|---|---|---|
| 26.09.2026 | - | Lect.dr. Marina-Ramona Vîrghileanu |
| **Data avizării în departament** | | **Semnătura Directorului de Departament** |
| 28.09.2026 | | Conf.dr. Constantin Răzvan Oprea |