# FIȘA DISCIPLINEI
# Anul universitar 2026/2027

**1. Date despre program**

| | |
|---|---|
| 1.1. Instituția de Învățământ superior | **UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI** |
| 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 | **HIDROLOGIE ȘI METEOROLOGIE** |

**2. Date despre disciplină**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1. Denumirea disciplinei | **SISTEME INFORMAȚIONALE GEOGRAFICE (GIS)** | | | | | | |
| 2.2. Titularul activităților de curs | **-** | | | | | | |
| 2.3. Titularul activităților de seminar | **Asist. Univ. Dr. OVREIU ADRIANA BIANCA** | | | | | | |
| 2.4. Anul de studiu | **I** | 2.5. Semestrul | **II** | 2.6. Tipul de evaluare | **V** | 2.7.Regimul disciplinei | **Opț.** |

**3. Timpul total estimat**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1. Număr de ore pe săptămână | **2** | 3.2. Din care Curs | 0 | 3.3. Seminar | **2** |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ | **28** | 3.5. Din care Curs | 0 | 3.6. Seminar | **28** |
| Distribuția fondului de timp | | | | | **Ore** |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe | | | | | 5 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren | | | | | 5 |
| Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri | | | | | 10 |
| Tutorat | | | | | 2 |
| Alte activități | | | | | 0 |
| 3.7. Total ore de studiu individual | | | | | **22** |
| 3.8. Total ore pe semestru | | | | | **50** |
| 3.9. Număr de credite | | | | | **2** |

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

| | |
|---|---|
| 4.1. de curriculum | Cunoștințe de Topografie, Cartografie, Informatică |
| 4.2. de competențe | Cunoștințe de utilizare a calculatorului |

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

| | |
|---|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | - |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului | Utilizarea funcționalităților și platformelor online<br>Videoproiector, laptop. |

**6. Rezultatele învățării**

| | |
|---|---|
| **Cunoștințe** | **R5.** Studentul/absolventul explică și argumentează alegerea în abordările lor a metodelor de producere a informațiilor geografice, de analiză (cantitative, calitative și combinate) în funcție de scop.<br>**R7.** Studentul/absolventul descrie, evaluează critic și prezintă vizual date și informații geospațiale provenite din proiecte de inteligență geospațială (imagini satelitare, date și hărți guvernamentale, private sau de cercetare) în proiecte profesionale specifice specializării. |
| **Aptitudini** | **R5.** Studentul/absolventul aplică metode geografice de analiză în proiecte profesionale și de cercetare. De exemplu: geo-statistică, prospectare, analiza rezultatelor din anchete cu date geolocalizate, studiul de caz, analiza de conținut.<br>**R7.** Studentul/absolventul analizează date și informații geospațiale pentru a descrie, evalua și prezenta vizual caracteristicile fizice, naturale și antropice, precum și activitățile de pe Terra care pot fi referențiate geografic. De exmplu: imagini și reprezentări cartografice rezultate din surse satelitare, LIDAR, UAV |

| | |
|---|---|
| | (drone), GPS, senzori pentru parametri de aer, apă, sol etc, din baze de date demografice, statistice, comerciale, sau orice alte date discrete care pot fi localizate. |
| **Responsabilitate și autonomie** | **R5.** Studentul/absolventul organizează, adaptează și execută activități de observare / monitoring, documentare, analiză primară și secundară aplicând metodele geografice de analiză în studii, rapoarte, prezentări, în context profesional și civic.<br>**R7.** Studentul/absolventul aplică tehnici de analiză geospațială cu date și informații de inteligență geospațială în proiecte de specialitate sau într-un context mai larg. |

**7. Conţinuturi**

| **7.1. Curs** | **Metode de predare** | **Observaţii** |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| **Bibliografie:** | | |
| **7.2 Seminar** | **Metode de predare** | **Observaţii** |
| Identificarea bazei cartografice | *Față în față*<br><br>Prelegere interactivă, expunere, explicație didactică, demonstrație, instruire programată, conversație | 2 ore |
| Sisteme de proiecţii cartografice, Datumuri şi Elipsoizi. | | 4 ore |
| Georeferenţierea harţilor topografice. | | 4 ore |
| Vectorizare şi operatii vectoriale | | 6 ore |
| Analiza datelor raster | | 6 ore |
| Simbolizarea, etichetarea datelor, realizare de hărți statice şi dinamice, materiale grafice și cartografice statice şi dinamice, exemple aplicabile în turism. | | 6 ore |

**Bibliografie:**


Bilaşco, Ştefan. (2008), Implementarea GIS în modelarea viiturilor de versant. Casa Cărţii de Ştiinţă.
Imbroane, Alexandru, M., (2012), Sisteme informaționale geografice. Vol. I. Structuri de date, Presa Universitară Clujană Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Imbroane, A. M. (2018). Sisteme infromatice geografice. Volumul II - Analiză spațială și modelare. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Nitu, Constantin, (2002), Sisteme informationale geografice si cartografie computerizată., Ed. Univ. Bucureşti
Nițu, C., & Tomoiagă, T. (2015). Sisteme informatice geografice în cartografie și cadastru. București: Editura Universitară.
Tudose, C., & Ovejanu, I. (2011). Elemente de sisteme informaționale geografice. București: Editura Universitară.
Imbroane, Alexandru, M., (2012), Sisteme informaționale geografice. Vol. I. Structuri de date, Presa Universitară Clujeană - Nitu, Constantin, (2002), Sisteme informaționale geografice si cartografie computerizată., Ed. Univ. Bucureștii
Teodor Mădălina, (2017), Aplicații GIS pentru proiectarea, dezvoltarea și managementul domeniilor schiabile, Editura Universitară, București.
Tudose, C., Ovejanu, I., (2011), Elemente de sisteme informaționale geografie, Editura Universitară, București.
Dicționar de termeni GIS: http://support.esri.com/en/knowledgebase/Gisdictionary/browse
Cursuri gratuite online http://training.esri.com/
Centrul de resurse de la Esri http://resources.arcgis.com/en/home/
Centrul de resurse cartografice de la Esri http://mappingcenter.esri.com/
Resurse video de la Esrihttp://video.esri.com/
oradegis.blogspot.com
geo-spatial.org
digibuc.ro


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

Aplicarea și utilizarea cunoștințelor dobândite pentru situații variate, specifica turismului.
Înțelegerea rolului pe care îl joacă GIS-ul în cadrul sistemelor economice și sociale și în turism.

**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** | Cunoașterea surselor, tipurilor de date geospațiale, editare, procesare date.<br>Aplicarea metodelor de analiză SIG în realizarea hărților<br>Modalități de manipulare a datelor geografice. | Verificare – probă experimentală și scrisă | 100% |
| **Standard minimum de performanță** | - Însușirea a cel puțin 50% din tematica disciplinei.<br>- Abilitatea de a efectua analize SIG pe o anumită zonă geografică | | |

**Data completării** **Semnătura titularului de curs** **Semnătura titularului de seminar**

29.09.2026 Asist. Univ. Dr. Adriana Bianca Ovreiu

**Data avizării în departament** **Semnătura Directorului de Departament**

30.09.2026 Conf. univ. dr. Răzvan OPREA