FIŞA 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, GEOMATICA
1.4. Domeniul de studii	GEOGRAFIE
1.5. Ciclul de studii	MASTER
1.6. Programul de studii	SISTEME INFORMATIONALE GEOGRAFICE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SURSE DE DATE GEOSPATIALE						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.Univ.Dr. Corneliu TUDOSE						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect.Univ.Dr. Corneliu TUDOSE						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7.Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. Din care Curs	1	3.3. Seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	30	3.5. Din care Curs	10	3.6. Seminar	10
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					**26**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					**45**
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri					**45**
Tutorat					**…**
Alte activități - examinare					**4**
3.7. Total ore de studiu individual					**120**
3.8. Total ore pe semestru					**150**
3.9. Număr de credite					**6**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul înțelege principiile de bază ale cunoasterii notiunilor generale despre infrastructura informationala de date si explicarea tipurilor de date utilizate in realizarea produselor SIG, recunoaște și a selecteaza sursele de date geospațiale adecvate pentru diverse tipuri de analize și aplicații.
Aptitudini	Studentul este capabil să identifice, să prelucreze date geospațiale, incluzând transformarea și organizarea acestora pentru utilizarea ulterioară. Capacitatea de a combina și integra date geospațiale provenite din diferite surse și formate, pentru a realiza analize complexe și a crea hărți detaliate.
Responsabilitate și autonomie	Studentul poate lucra autonom sau în echipă în activități de pregatire a datelor in SIG, asumându-și responsabilitatea pentru acuratețea informațiilor și respectarea normelor etice și legale privind utilizarea datelor.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
Introducere si surse de date geospațiale (date satelitate, baze de date spatiale, surse deschise)	Expunere	
Accesarea și prelucrarea datelor geospațiale (tehnici de extragere a	Expunere	

datelor geospațiale si metode de prelucrare)		
Integrarea datelor geospațiale (tehnici de integrare a datelor din surse multiple)	Expunere	
Calitatea și acuratețea datelor geospațiale (metode de evaluare, control si validare a datelor geospațiale)	Expunere	
Studii de caz	Expunere	

Bibliografie:

Smith, B., & Mark, D. M. (2003). Geospatial Data Infrastructure: Concepts, Cases, and Good Practice. Routledge.
Harmon, E. J., & Anderson, J. (2015). Geospatial Data Acquisition and Management Techniques. Wiley.
Noji, D. (2016). Geospatial Open Data and the Future of GIS Analysis. Esri Press.
Schultz, M., & Ricker, M. (2020). Earth Observation Open Science and Innovation. Springer.
DeMers, M. N. (2017). Fundamentals of Geographic Information Systems. Wiley.

7.2 Seminar	**Metode de predare**	**Observaţii**
Utilizarea datelor geospațiale din diverse surse.	Studiu de caz	
Provocări etice și legale în utilizarea datelor geospațiale	Studiu de caz	
Viitorul surselor de date geospațiale: tendințe și inovații.	Studiu de caz	

Bibliografie:

NASA Earth Observing System Data and Information System (EOSDIS).
European Space Agency (ESA). (2019). Copernicus Open Access Hub: User Guide. ESA.
Sentinel Online. (2020). Data Products Specification for Sentinel Missions. European Space Agency
Copernicus Services and Products. (2021). An Introduction to the Copernicus Services. Copernicus.eu.
Quarati, A., et al. (2020). Access and Visualization of Copernicus Sentinel Data using Open Source Tools. Geospatial Information Science.

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

bsolvenții cursului vor dobândi competențele necesare pentru a gestiona sursele de date geospațiale în cadrul instituțiilor publice și în sectorul privat. Aceștia se pot implica în aproape toate etapele de prelucrare a datelor geospațiale, inclusiv proiectarea și organizarea bazelor de date, integrarea informațiilor din diverse surse și analiza acestora pentru a sprijini deciziile informate.

9. Evaluare

Tip de activitate	**9.1. Criterii de evaluare**	**9.2. Metode de evaluare**	**9.3. Pondere din nota finală**
9.4. Curs	Îndeplinirea sarcinilor de lucru la testul scris	test scris	60%
9.5. Seminar	Proiect	Prezentare orala	40%
Standard minimum de performanță	- executarea lucrarilor practice si prezentarea proiectului de semestru - dovedirea la colocviu a unor cunostinte minime ale disciplinei		

Data completării	**Semnătura titularului de curs**	**Semnătura titularului de seminar**
1.10.2026	Lect.Univ.Dr. Corneliu TUDOSE	Lect.Univ.Dr. Corneliu TUDOSE
Data avizării în departament 1.10.2026		**Semnătura Directorului de Departament**