FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de Învățământ superior	Universitatea din București
1.2. Facultatea	de Geografie
1.3. Departamentul	Geomorfologie-Pedologie-Geomatică
1.4. Domeniul de studii	Geografie
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii	Sisteme Informaționale Geografice

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Politici și servicii de date globale						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. Univ. Dr. Budileanu Marius						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. Univ. Dr. Budileanu Marius						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7.Regimul disciplinei	Ob.

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. Din care Curs	1	3.3. Seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. Din care Curs	14	3.6. Seminar	28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					30
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
Tutorat					5
Alte activități					
3.7. Total ore de studiu individual					83
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Număr de credite					5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Sisteme Informaționale Geografice
4.2. de competențe	Noțiuni avansate legate de datele geospațiale

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector, computer, plaforma Moodel, Google Drive.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Videoproiector, computer, plaforma Moodel, Google Drive.

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- Studentul/absolventul înțelege tipologiile de date meteo și hidrologice și aplicațiile acestora în analize GIS. - Studentul/absolventul cunoaște structura și caracteristicile aplicațiilor SIG în urbanism și planificare teritorială. - Studentul/absolventul înțelege principiile de standardizare și management al datelor geospațiale la nivel instituțional.
Aptitudini	- Studentul/absolventul integrează date temporale meteo/hidro în modele spațiale pentru simulări și prognoze. - Studentul/absolventul creează modele de analiză spațială pentru accesibilitate, riscuri și dezvoltare teritorială durabilă. - Studentul/absolventul elaborează metadate, profile de conformitate și formate standardizate pentru partajarea datelor.
Responsabilitate și autonomie	- Studentul/absolventul argumentează validitatea modelelor aplicate în analiza riscurilor naturale în contexte reale.

	- Studentul/absolventul coordonează un proiect de planificare urbană cu integrarea de date multisursă și standardizare metadate. - Studentul/absolventul conduce un audit de date geospațiale în vederea asigurării interoperabilității și reutilizării acestora. - Studentul/absolventul gestionează în mod autonom procesul de elaborare a unei cercetări științifice, respectând normele academice și etice.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
Observarea Pământului în Uniunea Europeană.	Prelegere frontală, dialog, suport video	2 ore
Infrastructuri de date spațiale în Europa – Directiva INSPIRE.		2 ore
Infrastructura națională de date geospațiale.		2 ore
Programele globale de Observare a Pământului.		4 ore
Serviciile tematice ale Programului Copernicus.		4 ore
Bibliografie:		
7.2 Seminar	**Metode de predare**	**Observaţii**
Introducere în ecosistemul datelor de Observare a Pământului.	Expunere; măsurători experimentale	6 ore
Platforme cloud și analize online.		6 ore
Integrarea datelor de Observare a Pământului în analize spațiale complexe.		4 ore
Formate de date deschise optimizate web.		4 ore
Analize tematice complexe.		8 ore

- Bibliografie:
- Aschbacher, Josef, și Maria Pilar Milagro-Pérez. 'The European Earth monitoring programme Copernicus: Status and perspectives'. Remote Sensing, 4, nr. 9 (2012), pp. 2991–3008. https://www.mdpi.com/2072-4292/4/9/2991
- Copernicus. Copernicus Data Space Ecosystem. https://dataspace.copernicus.eu/
- Infrastructura Națională pentru Informații Spațiale a României. Geoportalul INIS. https://geoportal.ancpi.ro/portal/home/
- Microsoft. Microsoft Planetary Computer. https://planetarycomputer.microsoft.com/
- NASA Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC). SEDAC Website. https://sedac.ciesin.columbia.edu/
- Open Geospatial Consortium (OGC). 'OGC Standards'. https://www.ogc.org/standards/
- Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene. 'Directiva 2007/2/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 14 martie 2007 de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană (INSPIRE)'. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, L 108 (25 aprilie 2007). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32007L0002
- SpatioTemporal Asset Catalog (STAC). STAC Specification. https://stacspec.org/
- U.S. Geological Survey (USGS). EarthExplorer. https://earthexplorer.usgs.gov/
- United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management (UN-GGIM). UN-GGIM Website. https://ggim.un.org/
- Vancauwenberghe, Glenn, și Bastiaan van Loenen. 'Exploring the emergent reality of the European Spatial Data Infrastructure'.
- Wilkinson, Mark D., Michel Dumontier, IJsbrand Jan Aalbersberg, Gabrielle Appleton, et al. 'The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship'. Scientific Data, 3, nr. 1 (2016), 160018. https://www.nature.com/articles/sdata201618

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

- Înțelegerea rolului pe care politicile globale le au asupra procesului de creare și accesare a datelor geospațiale.

9. Evaluare

Tip de activitate	**9.1. Criterii de evaluare**	**9.2. Metode de evaluare**	**9.3. Pondere din nota finală**

9.4. Curs	Însușirea noțiunilor și conceptelor de bază și avansate ale disciplinei.	Examen – probă orală	70%
9.5. Seminar	Cunoșterea detaliată a surselor de date geospațiale și a formatelor asociate acestora.	Verificare – probă experimentală	30%
Standard minimum de performanță	• **Însușirea a cel puțin 50% din tematica disciplinei.**		

Data completării
26.09.2026

Semnătura titularului de curs
Lect. Univ. Dr. Budileanu Marius

Semnătura titularului de seminar
Lector Univ. Dr. Budileanu Marius

Data avizării în Departament
30.09.2026

Semnătura Directorului de Departament
Conf. Univ. Dr Oprea Răzvan-Constantin