

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025/2026

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	MASTER
1.6. Programul de studii	MASTER SISTEME INFORMATIONALE GEOGRAFICE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	STANDARDIZAREA DATELOR GEOSPATIALE						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. Univ. Dr. IONUT OVEJANU						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. Univ. Dr. IONUT OVEJANU						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	C	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 și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii și eseuri					13
Tutorat					20
Alte activități					22
3.7. Total ore de studiu individual					85
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Număr de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Examen de admitere masterat
4.2. de competențe	Cunoștințe de bază (noțiuni, principii) în Sisteme Informaționale Geografice, Cartografie, Topografie, Teledetectie

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs – proiector, laptop.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator – proiector, desktop, laptop

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul înțelege arhitectura datelor geospațiale, politicile open data și standardele de interoperabilitate (OGC, ISO).
Aptitudini	Studentul/absolventul dezvoltă și creează API web cartografice interactive, integrează servicii WMS/WFS în aplicații interactive și exportă date standardizate conform politicilor și normelor internaționale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul proiectează strategii instituționale de gestionare a datelor geospațiale cu respectarea normelor de interoperabilitate.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în Standardizarea Datelor Geospațiale (definiții, concepte de bază, importanța standardizării în domeniul geospațial)	Prezentare interactivă, ilustrații cu ajutorul materialelor didactice	2 ore
Organizații Internaționale de Standardizare (ex. OGC)	digitale și utilizarea unei prezentări PowerPoint.	2 ore
Formate Standard pentru Date Geospațiale (formate vectoriale, raster, metadata)		2 ore

Proiecții și Sisteme de Referință (standardizarea proiecțiilor, EPSG, etc)		2 ore
Interoperabilitatea Datelor Geospațiale (utilizarea standardelor pentru interoperabilitate)		2 ore
Servicii Web Geospațiale (specificații și utilizări)		4 ore
Bibliografie: Bibliografie Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2015). Geographic Information Systems and Science. Wiley. Kresse, W., & Fadaie, K. (2004). ISO Standards for Geographic Information. Springer.		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
Formate Standard pentru Date Geospațiale (GML, GeoJSON, GeoTIFF, JPEG2000, metadata geospațiale si standarde)	Prezentare interactivă, demonstrații practice și explorare prin activitate individuală asistată.	8 ore
Servicii Web Geospațiale (WMS, WFS, WCS, WMTS)		10 ore
Aplicații Practice (implementarea standardelor în proiecte SIG)		10 ore
Bibliografie: OGC Standards. (Accesibil la: https://www.ogc.org/standards)		

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

Absolvenții cursului vor avea suficiente competențe pentru a gestiona datele din bazele de date geografice în cadrul instituțiilor de stat și în companiile private. Aceștia se pot implica în aproape toate etapele de manipulare a datelor geografice, lucrând la proiectarea și organizarea bazelor de date, integrarea informațiilor, etc.

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Înțelegerea etapelor procesului de standardizare a datelor geospațiale.	Examen – prezentarea proiectului de semestru cu accent pe claritatea argumentării și utilizarea corectă a terminologiei specifice.	55%
9.5. Seminar	Aplicarea corectă a standardelor geospațiale în exercițiile practice.	Proiect de semestru cu rezultatele aplicării unui standard geospațial într-un context real.	45%
Standard minimum de performanță	Nota 5 punctaj cumulat din punctajul obținut pentru lucrarea scrisă și cel obținut pentru portofoliu. Abilitatea de a comunica ideile principale, utilizării corecte a limbajului tehnic, în cadrul aplicării unui standard geospațial într-un context real.		

Data completării
26.09.2025

Semnătura titularului de curs
Lector univ. Dr. Ionut Ovejanu

Semnătura titularului de seminar
Lector univ. Dr. Ionut Ovejanu

Data avizării în
departament

Semnătura Directorului de
Departament