

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Babeș-Bolyai”
1.2 Facultatea / Departamentul	Geografie
1.3 Catedra	Departamentul de Geografie Fizică și Tehnică
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Schimbări climatice și dezvoltare durabilă

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metode cantitative de analiză și de reprezentare spațială						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. Horváth Csaba						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrări dr. Horváth Csaba						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	din care: 3.3 seminar	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.2 curs	14	din care: 3.3 seminar	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					6
Examinări					4
Alte activități					8
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului	• sală dotată cu videoproiector
5.2 desfășurare a seminarului/laboratorului	• sală de laborator dotată cu rețea de calculatoare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> completarea cunoștințelor teoretice și aplicative ale masteranzilor referitoare la analiza cantitativă și spațială
--------------------------------	--

Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • soluționarea eficientă a situațiilor complexe cu respectarea principiilor și normelor de etică • elaborarea de studii de caz având ca principal scop soluționarea unei probleme, noi, apărute • muncă în cadrul echipelor multidisciplinare • analizarea și acceptarea opiniilor membrilor echipelor de lucru • autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea bazei operaționale necesare în utilizarea GIS • implementarea noțiunilor necesare în analiza spațială și cantitativă a schimbărilor climatice și dezvoltarea durabilă;
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • asimilarea principalelor comenzi ale produselor GIS necesare în analiza schimbărilor climatice și dezvoltării durabile • formarea unor deprinderi în vederea valorificării cunoștințelor în practică, care se referă la identificarea, evaluarea și gestionarea riscurilor și hazardelor naturale în vederea dezvoltării durabile.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Metode de analiza cantitativă	Discuții	
GIS pentru dezvoltarea durabilă	expunerea prelegerea	
Formarea și gestionarea bazelor de date în vederea aplicațiilor tematice GIS	expunerea argumentarea	
Modelarea geoinformatică a spațiului.	expunerea argumentarea	
GIS pentru practici sustenabile	expunerea argumentarea	
Metode GIS de identificare a arealelor vulnerabile la riscurile schimbărilor climatice	expunerea argumentarea	
Bibliografie Sheila Lakshmi Steinberg, Steven J. Steinberg (2015) <i>GIS research methods: incorporating spatial perspectives</i> . Esri. Maribeth Price (2014) <i>Mastering ArcGIS</i> , South Dakota School of Mines and Technology Michele Campagna (2006) <i>GIS for Sustainable Development</i> , Taylor & Francis Group. P. Oosterom, S. Zlatanova, E. M. Fendel (2005), <i>Geo-information for Disaster Management</i> , 'The First International Symposium on Geo-information for Disaster Management', 21-23 March 2005, Springer Berlin Heidelberg New York Alexander, D. (2002), <i>Natural Disasters</i> , Ediția a IV-a, Routledge, London and New York. Bryant E.A. (2005), <i>Natural Hazards</i> , Second edition, UK Cambridge Univ.Press., Sorocovschi, V. (2002), <i>Riscuri hidrice</i> , în <i>Riscuri și catastrofe</i> , I, Ed. Casa Cărții de știință, Cluj-Napoca. GIS for Climate https://climate-arcgis-content.hub.arcgis.com/ http://riscurisicatastrofe.reviste.ubbcluj.ro/		
8.2 Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
Constituirea unor baze de date digitale.	expunerea dialogul	
Spațializarea unor parametri (hidrologici și climatici) necesari în analiza schimbărilor	expunerea dialogul	

climatice.		
Aplicarea unor tehnici GIS în realizarea diverselor proiecte tematice necesare implementării ODD-urilor.	expunerea dialogul	
Reprezentarea arealelor vulnerabile la riscurile schimbărilor climatice .	expunerea dialogul	
Spațializarea acțiunilor de dezvoltare durabilă	expunerea	
<p>Bibliografie</p> <p>Michele Campagna (2006) GIS for Sustainable Development, Taylor & Francis Group. McGuire, B., Mason, I., Kilburn, C. (2002), Natural Hazards and Environmental Change, New York. Manoliu, M., Ionescu, C.(1998), Dezvoltare durabilă și protecția mediului, HGA, București Smith, K. (2002), Environmental hazards, Ediția a III-a, Routledge, London and New York.</p> <p>Rețeaua INTERNET: www.inmh.ro; www.wmo.ch; www.meteo.fr; www.wetterzentrale.de; www.metoffice.com; www.nws.noaa.gov www.cnrm.meteo.fr; www.ncdc.noaa.gov; https://dezvoltaredurabila.gov.ro/ https://climate-arcgis-content.hub.arcgis.com/</p> <p>Periodice: publicațiile editate de universitățile din țară, de Institutul de Geografie al Academiei Române, de Administrația Națională de Meteorologie, de INHGA etc.</p>		

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

•

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 pondere din nota finală
10.4Curs	<ul style="list-style-type: none"> Corectitudinea și însușirea cunoștințelor capacitatea de a opera cu cunoștințele noi asimilate 	Examen practic	50 %
10.5 Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none"> expunerea argumentarea operarea cu softurile geoinformaționale 	Verificare pe parcurs	20 %
		Activitate la laborator	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
Condiția de promovare este nota 5. Pentru promovare este obligatoriu ca la examen scris să se obțină nota 5. Nota finală este o medie ponderată între cele trei note.			

Data completării
11/10/2022

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura șefului de departament

12.10.2022