

## 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	Resurse și riscuri în mediul hidroatmosferic

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnici GIS în elaborarea proiectelor și analiza riscurilor						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. Horvath Csaba						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrări dr. Horvath Csaba						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	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					35
Documentare suplimentară în bibliotecă					35
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					6
Examinări					2
Alte activități					0
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	108				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	150				
<b>3.9 Număr de credite</b>	6				

### 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

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>completarea cunoștințelor teoretice și aplicative ale masteranzilor referitoare la fenomenele naturale extreme</li> </ul>
--------------------------------	--

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

### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• implementarea noțiunilor necesare în prevenirea și combaterea efectelor induse de hazardurile naturale;</li> <li>•</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - implementarea cunoștințelor solicitate de o gestionare judicioasă a perioadelor de antecriză, criză și postcriză:</li> <li>• - cunoașterea modului de organizare a activității instituțiilor abilitate să intervină în situațiile de criză induse de fenomenele și procesele geografice extreme.</li> <li>• - 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.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Formarea și gestionarea bazelor de date în vederea aplicațiilor tematice GIS	expunerea prelegerea	
Modelarea geoinformatică a spațiului și geocodificarea.	expunerea argumentarea	
Generarea diferitelor tipuri de elemente cartografice utilizate în elaborarea proiectelor.	expunerea argumentarea dialogul	
Metode GIS de identificare a arealelor vulnerabile la riscurile hidro-climatice.	expunerea argumentarea	
Bibliografie 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., Bălțeanu, D., Alexe, R. (2001), <i>Hazarde naturale și antropice</i> , Ed. Corint. Moldovan, Fl.(2003), <i>Fenomene climatice de risc</i> , Editura ECHINOX, Cluj-Napoca. Sorocovschi, V. (2002), <i>Riscuri hidrice</i> , în <i>Riscuri și catastrofe</i> , I, Ed. Casa Cărții de știință, Cluj-Napoca. <a href="http://riscurisicatastrofe.reviste.ubbcluj.ro/">http://riscurisicatastrofe.reviste.ubbcluj.ro/</a>		
8.2 Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
Constituirea unor baze de date digitale.	expunerea dialogul	
Spațializarea unor parametri hidrologici și meteorologici folosiți în realizarea proiectelor.	expunerea dialogul	
Aplicarea unor tehnici GIS în realizarea diverselor proiecte tematice.	expunerea dialogul	

Reprezentarea arealelor vulnerabile la riscurile hidro-climatice.	expunerea dialogul	
Clasificarea riscurilor hidro-climatice în funcție de severitatea lor.	expunerea	
Trasarea arealelor de inundabilitate – studiu de caz	expunerea	
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>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  Nott, J. (2006), Extreme Events. A Physical Reconstruction and Risk Assessment, UK, Cambridge. University Press.  Smith, K. (2002), Environmental hazards, Ediția a III-a, Routledge, London and New York.</p> <p><b>Rețeaua INTERNET:</b> <a href="http://www.inmh.ro">www.inmh.ro</a>; <a href="http://www.wmo.ch">www.wmo.ch</a>; <a href="http://www.meteo.fr">www.meteo.fr</a>;  <a href="http://www.wetterzentrale.de">www.wetterzentrale.de</a>; <a href="http://www.metoffice.com">www.metoffice.com</a>; <a href="http://www.nws.noaa.gov">www.nws.noaa.gov</a>  <a href="http://www.cnrm.meteo.fr">www.cnrm.meteo.fr</a>; <a href="http://www.ncdc.noaa.gov">www.ncdc.noaa.gov</a>; <a href="http://www.google.com">www.google.com</a></p> <p><b>Periodice:</b> 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**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Din analiza opiniilor formulate de angajatori privind atributele preferențiale ale formației de specialiști a rezultat un grad ridicat de apreciere a profesionalismului acestora, ceea ce confirmă faptul că, structura și conținutul curriculei educaționale construite pentru acest program de studii sunt corecte, cuprinzătoare și eficiente.</li> </ul>
--

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corectitudinea și însușirea cunoștințelor</li> <li>capacitatea de a opera cu cunoștințele noi asimilate</li> </ul>	Examen	50 %
10.5 Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>expunerea</li> <li>argumentarea</li> <li>operarea cu softurile geoinformaționale</li> </ul>	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  
11/05/2020

Semnătura titularului de curs



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament

Semnătura șefului de departament