

FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE GEOGRAFIE
1.3 Departamentul	GEOGRAFIE REGIONALA SI MEDIU
1.4 Domeniul de studii	ȘTIINȚA MEDIULUI
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	POLITICI DE MEDIU PENTRU DEZVOLTARE DURABILA

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Analize spațiale pentru planificarea mediului			
2.2 Titularul activităților de curs				Șandric Ionuț			
2.3 Titularul activităților de seminar				Șandric Ionuț			
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	42
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 seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					20
Examinări					10
Alte activități: colectare de date din teren					16
3.7 Total ore studiu individual					96
3.9 Total ore pe semestru (3.4. + 3.7)					152
3.10 Numărul de credite					4

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoasterea și utilizarea optimă a terminologiei GIS
4.2 de competențe	Cunoasterea și utilizarea optimă a terminologiei din domeniul Știința mediului

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs cu videoproiector, acces internet, software GIS
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de seminar

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C8. Modelarea spațială și temporală a parametrilor de mediu și peisaj folosind tehnicile GIS și de teledetecție, utilizând cel puțin 2 pachete de programe GIS</p> <p>C1. Colectarea, prelucrarea, analiza, validarea și interpretarea datelor de mediu, obținute prin diferite metode și mijloace în vederea fundamentării și elaborării politicilor de mediu (cartare, observații de teren, sondaje, măsurători ale parametrilor de mediu utilizând aparatura de specialitate, metode statistice, modelare, tehnici GIS, teledetecție, etc.)</p> <p>C2. Aplicarea fundamentată de metode și mijloace specifice în raport cu criteriile clar definite în scopul producerii de date cantitative și calitative de mediu pentru elaborarea, adaptarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea politicilor de mediu</p>
Competențe transversale	<p>T1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, aplicând strategii de muncă eficientă și responsabilă.</p> <p>T2. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate.</p>

	T3. Utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională și cunoașterea la nivel mediu a cel puțin unei limbi străine de circulație internațională..
--	--

7.Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea și utilizarea metodelor de analiză spațială (2D și 3D) și temporală în planificarea mediului
7.2 Obiectivele specifice	- Utilizarea corectă a metodelor consacrate pentru analiză spațială în planificarea mediului - Realizarea de modele de analiză proprii - Utilizarea principalelor programe utilizate în analiză spațială pentru planificarea mediului

8.Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducere în analiză spațială 2. Surse de date pentru analiză spațială în planificarea mediului 3. Algebra cartografică 2D și 3D 4. Operatori utilizați în analiză spațială 5. Modele spațiale consacrate pentru planificarea mediului 6. Modelare temporală pentru planificarea mediului 7. Aplicații webGIS 8. Recapitulare 	Prelegere, discuții	
Bibliografie Tonny J. Oyana and Florence Margai (2015) Spatial Analysis: Statistics, Visualization, and Computational Methods - biblioteca Facultății de Geografie Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell, Principles of Geographical Information Systems (Spatial Information Systems) 2nd Edition - biblioteca Facultății de Geografie Yongwan Chun , Daniel A. Griffith Spatial Statistics and Geostatistics: Theory and Applications for Geographic Information Science and Technology (SAGE Advances in Geographic Information Science and Technology Series) 1st Edition - biblioteca Facultății de Geografie Tomislav Hengl, Hannes I. Reuter (2008) Geomorphometry, Volume 33: Concepts, Software, Applications (Developments in Soil Science) 1st Edition – biblioteca Facultății de Geografie Tijs Neutens, Philippe de Maeyer (2010), Developments in 3D Geo-Information Sciences (Lecture Notes in Geoinformation and Cartography) - disponibilă online Karssenberg, D., 2002, Building dynamic spatial environmental models (Utrecht: Knag/Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Universiteit Utrecht – disponibilă online http://www.spatialanalysisonline.com/HTML http://learn.arcgis.com		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analize spațiale de vecinătate 2. Analize spațiale de tip rețea 3. Analize 3D 4. Analize și predicții temporale 5. Modelarea distribuției spațiale a habitatelor 6. Modelarea distribuției spațiale a hazardurilor naturale 7. Modelarea spațială a serviciilor ecologice 8. Analiza schimbărilor parametrilor de mediu și impactul acestora 9. Modelarea distribuției spațiale a habitatelor în raport de prognoza schimbărilor climatice 10. Modelarea distribuției spațiale a hazardelor naturale în raport de prognoza schimbărilor climatice 11. Recapitulare 	Exemple, exerciții	
Bibliografie Tonny J. Oyana and Florence Margai (2015) Spatial Analysis: Statistics, Visualization, and Computational Methods - biblioteca Facultății de Geografie Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell, Principles of Geographical Information Systems (Spatial Information Systems) 2nd Edition - biblioteca Facultății de Geografie		

Yongwan Chun , Daniel A. Griffith Spatial Statistics and Geostatistics: Theory and Applications for Geographic Information Science and Technology (SAGE Advances in Geographic Information Science and Technology Series) 1st Edition - [biblioteca Facultății de Geografie](#)

Tomislav Hengl, Hannes I. Reuter (2008) Geomorphometry, Volume 33: Concepts, Software, Applications (Developments in Soil Science) 1st Edition – [biblioteca Facultății de Geografie](#)

Tijs Neutens, Philippe de Maeyer (2010), Developments in 3D Geo-Information Sciences (Lecture Notes in Geoinformation and Cartography) - [disponibilă online](#)

Karssenbergh, D., 2002, Building dynamic spatial environmental models (Utrecht: Knag/Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Universiteit Utrecht – [disponibilă online](#)
<http://www.spatialanalysisonline.com/HTML>
<http://learn.arcgis.com>

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
10.4 Curs	Indeplinirea criteriilor solicitate pentru elaborarea proiectelor de semestru	Evaluarea proiectelor de semestru	80%
	Viziunea asupra detaliilor solicitate in teste de parcurs	Teste de parcurs	20%
10.6 Standard minim de performanță: - Limbaj științific adecvat, - Cunoașterea caracteristicilor principale ale instrumentelor utilizate in evaluarea multicriteriala, - Finalizarea corespunzătoare a proiectelor de la lucrările practice. - Comportament adecvat în cadrul instituției (respectarea Regulamentului Facultății de Geografie și al Regulamentului privind activitatea profesională a studenților)			

Data completării
30.09.2021

Semnătura titularului de curs



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în department

30.09.2021

Semnătura directorului de department

.....