

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	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Evaluarea Integrata a Starii Mediului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Programare geo-spatiala avasanta					
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	E	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					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități: colectare de date din teren					0
3.7 Total ore studiu individual					92
3.9 Total ore pe semestru					148
3.10 Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Introducere in programare geo-spatiala
4.2 de competențe	Cunostinte de utilizate sistem de operare Windows/Linux

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Nu
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Cunostinte utilizare calculator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Realizarea de programare de analiza geo-spatiala
Competențe transversale	Utilizarea avansata de limbaje de programare orientate obiect

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacitatii de programare in limbaje de programare utilizate la scara larga in sistemele informationale geografice
7.2 Obiectivele specifice	Utilizarea de limbaje de programare utilizate in analiza datelor geo-spatiale

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> 1. Biblioteci utilizate in procesarea datelor geo-spatiale 2. Programare paralela si concurenta 3. Manipularea spatiaa a datelor de tip vector utilizand programarea paralelala si concurenta 4. Manipularea spatiaa a datelor de tip raster utilizand programarea paralelala si concurenta 5. Dezvoltarea de aplicatii pentru modelare spatiaa 6. Dezvoltarea de aplicatii pentru modelare temporală 7. Manipularea serviciilor WebGIS 	Prezentare teoretică urmată de exemplificare practică	
Bibliografie		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> 1. Biblioteci utilizate in procesarea datelor geo-spatiale 2. Programare paralela si concurenta 3. Manipularea spatiaa a datelor de tip vector utilizand programarea paralelala si concurenta 4. Manipularea spatiaa a datelor de tip raster utilizand programarea paralelala si concurenta 5. Dezvoltarea de aplicatii pentru modelare spatiaa 6. Dezvoltarea de aplicatii pentru modelare temporală 7. Manipularea serviciilor WebGIS 	Prezentare teoretică urmată de exercițiu practic	
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> • Paul A. Zandbergen - Python Scripting for ArcGIS Pro - • Dive into python - https://diveintopython3.problemsolving.io/ • https://developers.arcgis.com/python/ • https://learn.arcgis.com 		

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

Cursul formează deprinderi necesare activităților de consultanță în domeniul utilizării sistemelor informaționale geografice și analizei spațiale

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezentarea corectă a cunoștințelor fundamentale și de specialitate	Examen	50%
10.5 Seminar/laborator	Aplicarea corectă a cunoștințelor fundamentale și de specialitate	Proiect	50%

10.6 Standard minim de performanță: nota 5, prezență obligatorie pentru 50% din cursuri și seminarii			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Șandric Ionuț

Șandric Ionuț



Data avizării în
department

Semnătura șefului departament

.....

.....