

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

Anexa 6

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ
1.3 Departamentul	CADASTRU- ARHITECTURA
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE GEODEZICĂ
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	MĂSURĂTORI TERESTRE ȘI CADASTRU/ INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME INFORMATICE GEOGRAFICE						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. DROJ GABRIELA						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrări dr. ing. DROJ GABRIELA						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	07	2.6 Tipul de evaluare	Cv	2.7 Regimul disciplinei	I

(I) Impusă; (O) Opțională; (F) Facultativă

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	42				
3.9 Total ore pe semestru	84				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs cu videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Sala de laborator cu videoproiector

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicarea unui spectru larg de metode cantitative și calitative pentru elaborarea unui proiect profesional. ▪ Utilizarea conceptelor, metodelor și teoriilor avansate pentru dezvoltarea de noi abordări teoretice și practice în activitatea de cercetare. Utilizarea integrată a conceptelor și metodelor pentru rezolvarea unor probleme noi. ▪ Descrierea conceptului de dezvoltare durabilă, utilizând limbajul specific în comunicarea cu medii profesionale diferite. ▪ Rezolvarea unor probleme de optimizare a resurselor materiale și financiare în geodezie, evaluării imobiliare, în contextul dezvoltării durabile.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Executarea responsabilă a principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională. ▪ Asumarea funcției de conducere într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de diferite tehnici în vederea eficientizării activității echipei și/sau a instituției. ▪ Selectarea și utilizarea oportunităților de învățare și de formare profesională continuă, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare, atât în limba română cât și într-o limbă internațională

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Inșuire caracteristicilor, tehnicilor și avantajelor utilizării Sistemelor Informatice Geografice în general și a Sistemelor Informatice Cadastrale • Formarea abilității de a lucra cu un sistem informatic cadastral
7.2 Obiectivele specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere (<i>cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Intelegerea principiilor de functionare a unui sistem informatic Cadastral</i> ✓ <i>Deprinderea abilităților de lucru cu aplicatii de tip GIS</i> <p>2. Explicare și interpretare</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>interpretarea corectă a bazelor de date geospațiale cadastrale;</i> <p>3. Instrumental-aplicative</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Deprinderea abilităților de lucru cu aplicatii de tip GIS</i> ✓ <i>Culegerea si analiza datelor geospațiale</i> <p>4. Atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>capacitatea de a avea un comportament etic în fața partenerilor de afaceri, angajaților;</i> • <i>abilitatea de a colabora cu specialiștii din alte domenii.</i>

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
----------	-------------------	----------------------

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

Introducere in sisteme informatice geografice(GIS)	Prelegere cu folosirea videoproiectorului	2
Recapitulare Baze de date	Prelegere cu folosirea videoproiectorului	2
Captarea informatiilor spațiale necesarea GIS	Curs interactiv asistat de calculator	2
Etapele construirii hartilor - Algoritmi	Prelegere cu folosirea videoproiectorului	2
Fundamente GIS	Curs interactiv asistat de calculator	2
Modele de stocare a datelor geospațiale	Prelegere cu folosirea videoproiectorului	2
Tipuri si structuri de date spațiale	Curs interactiv asistat de calculator	4
Relatii spațiale	Prelegere cu folosirea videoproiectorului	2
Operatii spațiale	Curs interactiv asistat de calculator	2
Organizarea datelor spațiale	Prelegere cu folosirea videoproiectorului	4
Standardizarea datelor spațiale	Prelegere cu folosirea videoproiectorului	2
Concluzii – recapitulare	Prelegere cu folosirea videoproiectorului	2
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> • Băduț, M.; - GIS Sisteme Informatice Geografice – Fundamente practice, Editura Albastră, 2004 • Borroughs, P. – Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment, Oxford University Press, 1986 • Briggs, R.-Introduction to GIS, University of Texas at Dallas, 1996 • DROJ, G – Introducere in GIS, Editura Universității din Oradea, 2009 • Haidu, I.; Haidu, C.; - S.I.G. – Analiză Spațială, Editura *H*G*A, București 1998 • Intergraph - Working with Geomedia Professional, Intergraph Corporation 2003 • Savulescu, F – Fundamente in GIS, Editura *H*G*A, București 2000 		
8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
8.3 Laborator		
Familiarizare cu aplicatiile soft de gestionare a datelor geospațiale	Aplicații practice pe calculator	2/2
Vizualizarea datelor spațiale si formatarea hartii conform conventiilor de vizualizare	Aplicații practice pe calculator	2/2
Vizualizarea datelor CAD in mediul GIS	Aplicații practice pe calculator	2/2
Stabilirea sistemului de coordonate	Aplicații practice pe calculator	2/2
Crearea bazelor de date spațiale aferente unui proiect	Aplicații practice pe calculator	2/2
Corectarea automata a erorilor de topologie	Aplicații practice pe calculator	2/2
Concluzii – recapitulare	Aplicații practice pe	2/2

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

	calculator	
8.4 Proiect		
Bibliografie		
<ul style="list-style-type: none"> • Băduț, M.; - GIS Sisteme Informatice Geografice – Fundamente practice, Editura Albastră, 2004 • Borroughs, P. – Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment, Oxford University Press, 1986 • Briggs, R.-Introduction to GIS, University of Texas at Dallas, 1996 • DROJ, G – Introducere in GIS, Editura Universității din Oradea, 2009 • Haidu, I.; Haidu, C.; - S.I.G. – Analiză Spațială, Editura *H*G*A, București 1998 • Intergraph - Working with Geomedia Professional, Intergraph Corporation 2003 • Savulescu, F – Fundamente in GIS, Editura *H*G*A, București 2000 		

* Se va detalia conținutul, respectiv numărul de ore alocat fiecărui curs/seminar/laborator/proiect pe durata celor 14 săptămâni ale fiecărui semestru al anului universitar.

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

<ul style="list-style-type: none"> - Disciplina este elaborată pe baza unor manuale din domeniu recunoscut internațional. - cadrul didactic are doctoratul în domeniul informaticii domeniu Sisteme Informatice Geografice; - o parte din elementele prezentate în cadrul cursului și seminarului au fost dezbătute în cadrul unor conferințe și prelegeri naționale și internaționale

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	cunoaștere și înțelegere	Lucrare scrisa	10%
10.5 Seminar			
10.6 Laborator	Deprinderea abilităților de lucru într-un mediu GIS	Examen practic pe calculator	90%
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Studentul cunoaște care sunt principalele tipuri de lucrări hidrotehnice, le recunoaște și le definește corect; 2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; 3. Sa realizeze operatiile necesare de gestionare a datelor geospatiale de tip cadastral 			

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

Data completării

1.10.2016

Semnătura titularului** de curs



Semnătura titularului** de
seminar/laborator/proiect



Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....

** - Se va specifica : Nume, Prenume, Grad didactic și date de contact (e-mail, pagina web, etc).