

FIȘA DISCIPLINEI *APLICATII GIS IN URBANISM*

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	Geomatica

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Aplicații GIS în urbanism						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr. Ionel Haidu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof.dr. Ionel Haidu						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tip de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	optional

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	din care: 3.3 seminar	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care: 3.2 curs	24	din care: 3.3 seminar	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					3
Examinări					2
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual	77				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Număr de credite	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

Competențe profesionale	<p>definirea și precizarea conceptelor de bază referitoare la urbanism, management și dezvoltare durabilă ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea legislației din România și din Europa referitoare la aspectele valorificării GIS în urbanism • cunoașterea dimensiunilor, premiselor și a nivelului dezvoltării durabile; • cunoașterea direcțiilor de abordare a dezvoltării durabile.
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"> • oferă studenților cunoștințe din domeniul tehnico-legislativ al urbanismului, al echipării tehnico-edilitare a localităților • prezintă politicile și perspectivele de gestiune durabilă a teritoriului și localităților • identificarea disfuncționalităților din urbanism • identificarea elementelor pentru elaborarea unor strategii de dezvoltare urbană integrată • deprinderea utilizării metodelor GIS în funcție de problema care trebuie rezolvată • cunoașterea Sistemul Informatic Geografic (GIS) ca instrument operational al managementului urban
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • asimilarea procedurilor de creare a unei baze de date GIS specifică urbanismului • asimilarea procedurilor de valorificare a GIS pentru realizarea documentațiilor de urbanism: PUG, PUZ, PUD • asimilarea procedurilor tehnice pentru elaborarea analizelor și rapoartelor GIS, precum și a programelor de dezvoltare • deprinderea modului în care trebuie identificate metodele în funcție de necesitățile impuse de aplicație • dobândirea de calități necesare în activitatea de proiectare și implementare a aplicațiilor GIS • stabilirea priorităților de alocare a fondurilor pe baza analizelor efectuate și pe baza unor metode matematice statistice în GIS • localizarea cu precizie a punctelor și obiectivelor urbanistice care impun investiții prioritare pe baza unor criterii corect stabilite și pe baza analizelor la nivelul sistemului de indicatori urbani

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere: implementarea GIS în activitățile de urbanism conform legislației actuale; Directiva INSPIRE	expunerea prelegerea	

GIS utilizat la elaborarea hărții digitale a localității - HD și a băncii de date urbane - BDU	expunerea argumentarea	
GIS în documentațiile de urbanism: planul urbanistic general - PUG, planul urbanistic zonal -PUZ, planul urbanistic de detaliu - PUD	expunerea argumentarea dialogul	
GIS în autorizațiile de urbanism : certificatul de urbanism, autorizația de construire	expunerea argumentarea	
GIS în reglementările locale de urbanism – (RLU): gestionarea patrimoniului, reguli cu privire la modul de ocupare a terenurilor, condiții de amplasare și conformare a construcțiilor	expunerea argumentarea exemplificarea dialogul	
GIS în managementul activitățile urbane: - gestionarea deșeurilor - transportul în comun - zone de recreere și sport	expunerea argumentarea exemplificarea	
GIS și evidența populației și a suprafețelor locuibile: registrul titlurilor de proprietate – RTP	expunerea argumentarea	
<p>Bibliografie</p> <p>1. Haidu I., Haidu C. (1998), <i>S.I.G. - Analiză spațială</i>. Editura *H*G*A*, București.</p> <p>2. Davis, Scott 2007, <i>GIS for Web Developers: Adding 'Where' to Your Web Applications</i>, The Pragmatic Programmers LLC</p> <p>3. Fischer, Manfred, etc, 1996, <i>Spatial Analytical : Perspectives on GIS</i>, Taylor & Francis Press</p> <p>4. Huxhold, William E., 1991, <i>An Introduction to Urban Geographic InformationSystems</i>, Oxford University Press</p> <p>5. Longley A.P., Batty P., 2003, <i>Advanced Spatial Analysis</i>, ESRI Press, 2003, 460 pp.</p> <p>6. Maantay J., Ziegler J., Pickles J., 2006, <i>GIS for the Urban Environment</i>, ESRI Press</p> <p>7. von Meyer, Nancy, 2004, <i>GIS and Land Records: The Parcel Data Model</i>, ESRI Press, 184pp</p> <p>8. Stillwell, John and Clarke, Graham, 2004, <i>Applied GIS and Spatial Analysis</i>, Wiley Press,</p> <p>9. Vădineanu, A. (1998), <i>Dezvoltare durabilă. Vol.I Teorie și practică</i>, Edit. Universității din București.</p> <p>10. Vădineanu, A., Negerei, C., Lisievici, P. (1999), <i>Dezvoltare durabilă, Vol.II, Mecanisme și instrumente</i>, Edit. Universității din București.</p>		
8.2 Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
GIS și zonarea funcțională a localităților: zona rezidențială, zona centrală (servicii, administrativ, comercial, cultural), zona industrială . . .	lucrări practice	
GIS și gestionarea infrastructurii teritoriale: căi de comunicație, alimentări cu apă și canalizări	lucrări practice	
GIS și gestionarea echipării edilitare: servicii tehnice de interes general, rețele de gaze naturale, rețele de energie electrică, rețele de termoficare, rețele de telecomunicații (exploatare, transport, distribuție)	lucrări practice	
GIS și zonele vulnerabile / de risc	lucrări practice	
<p>Bibliografie</p> <p>1. Minami M., <i>Using ArcMap</i>, ESRI press, Redland, CA, USA, 2002</p> <p>2. Vieneau Aleta, <i>Using ArcCatalog</i>, ESRI press, Redland, CA, USA, 2002.</p> <p>3. Zeiler M., <i>Modeling our world</i>, ESRI press, Redland, CA, USA, 2002.</p> <p>4. ***, <i>What is ArcGIS</i>, ESRI press, Redland, CA, USA, 2002.</p>		

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

- 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.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 pondere din nota finală
10.4 Curs (24 ore)	<ul style="list-style-type: none">• Corectitudinea și însușirea cunoștințelor• capacitatea de a opera cu cunoștințele noi asimilate	Examen	50 %
10.5 Seminar/laborator (24 ore)	<ul style="list-style-type: none">• expunerea• argumentarea• operarea cu softurile geoinformaționale	Dosar de seminar	50 %
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 media între cele două note.			

Data
completării
30 apr.2020

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament

Semnătura șefului de departament