

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	GEOGRAFIE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii / Calificarea	CARTOGRAFIE
Ocupații posibile conform COR pentru deținătorul diplomei/certificatului CARTOGRAFIE: specialiști/experti în firme de cadastru, cartografie și amenajarea teritoriului sau în agenții de dezvoltare - cod COR 2165, specialiști în domeniul protecției mediului - cod COR 2133, specialist geograf - cod COR 263202, cercetător în geografie – cod COR 263212, analist de mediu - cod COR 263203, cercetător în pedologie - cod COR 213244, personal specializat în activitățile de amenajare și valorificare a mediului agricol, în unități de cadastru, agricultură și silvicultură - cod COR 1311, cercetători științifici și cadre didactice în unități de cercetare și instituții de învățământ - cod COR 2330 și 2310.	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	METODE SI TEHNICI DE REPREZENTARE CARTOGRAFICA						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. Alina Satmari						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector dr. Alina Satmari						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	4	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					30
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					4
Examinări					5
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Cartografie
4.2 de competențe	• Noțiuni de bază în cartografie, cartografie digitală și GIS

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Scenariu cu predare online: Calculator cu sistem audio/video și conexiune la internet.
-------------------------------	---

	Cursul se va desfășura pe platforma Google Meet și e-learning UVT. Cursul se va înregistra. Scenariu cu prezență fizică: Sală de curs dotată cu videoproiector și tablă de scris.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Scenariu cu predare online: Calculator cu system audio/video și conexiune la internet, programe GIS. Lucrările practice se vor desfășura pe platforma Google Meet și e-learning UVT. Demonstrațiile practice se vor înregistra. Scenariu cu prezență fizică: Sală de laborator dotată cu computere, softuri specifice, videoproiector și tablă de scris.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2. Utilizarea metodelor și tehnicilor de culegere și prelucrare a datelor provenite din diferite surse CP3. Realizarea de materiale grafice specifice CP4. Elaborarea unor studii și proiecte de specialitate CP5. Valorificarea rezultatelor obținute din analize studii și proiecte geografice CP6. Asigurarea asistentei profesionale în diferite arii geografice
Competențe transversale	CT1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională CT3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și înțelegerea modalităților de reprezentare cartografică folosind tehnici și metode adaptate datelor geografice.
7.2. Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> De cunoaștere <ul style="list-style-type: none"> Oc1. Cunoașterea interacțiunii dintre componentele geografice și vizualizarea lor pe hartă; Oc2. Înțelegerea modului de reprezentare a suprafeței Pământului pe o hartă; Oc3. Cunoașterea modalităților de simbolizare a elementelor pe hartă; Oc4. Înțelegerea conceptului de <i>generalizare cartografică</i> și a rolului ei; Oc5. Înțelegerea conceptului de <i>selecție cartografică</i> și a rolului ei. De abilitare <ul style="list-style-type: none"> Oa1. Realizarea de hărți generale ale aceluiași teritoriu și compararea lor; Oa2. Folosirea tehnicilor moderne pentru cartografiere; Oa3. Realizarea de hărți tematice prin diferite metode. Atitudinale <ul style="list-style-type: none"> Oat1. Evidențierea dimensiunilor multiple ale cartografiei (și disciplinelor direct înrudite) și a importanței sale în sistemul disciplinelor geografice; Oat2. Elaborarea de lucrări individuale privind simbolizarea

	cartografică a unui teritoriu; Oat3. Conștientizarea studenților asupra propriei lor capacități de analiză științifică și de comunicare într-un mediu academic.
--	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații		
TEMA 1 Reprezentarea cartografică – noțiuni introductive Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i> , Pearson, 249 p; Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i> , The Guilford Press, New York, 280 p;	Prelegere însoțită de prezentare PowerPoint			
TEMA 2 Metode de reprezentare pe hărțile geografice generale – tipuri de elemente, importanță Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i> , The Guilford Press, New York, 280 p; Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i> , Taylor & Farancis Group, 224 p;				
TEMA 3 Metode de reprezentare a reliefului și hidrografiei Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i> , Pearson, 249 p; Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i> , Taylor & Farancis Group, 224 p;				
TEMA 4 Metode de reprezentare pentru celelate tipuri de elemente fizico-geografice Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i> , Pearson, 249 p; Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i> , The Guilford Press, New York, 280 p; Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i> , Taylor & Farancis Group, 224 p;				
TEMA 5 Metode de reprezentare a elementelor socio-economice Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i> , Pearson, 249 p; Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i> , The Guilford Press, New York, 280 p; Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i> , Taylor & Farancis Group, 224 p;				
Verificare parțială				
TEMA 6 Metode de reprezentare cantitativă pe hărțile geografice tematice. Anamorfoza – tipuri de hărți (4h) Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i> , Pearson, 249 p; Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to</i>			-//-	

map design for GIS, The Guilford Press, New York, 280 p; Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i> , Taylor & Farancis Group, 224 p;		
TEMA 7 Metode de reprezentare – basemaps		
Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i> , The Guilford Press, New York, 280 p;		
TEMA 8 Metode de reprezentare – elemente de pozitie si directie		
Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i> , Taylor & Farancis Group, 224 p;		
TEMA 9 Metode de reprezentare – elemente areal		
Pigeon P (1993) <i>Cartes commentees et croquis</i> ; Robinson AH (coord.) (1995) <i>Elements of cartography</i> , Wiley & Sons, 674 p; Rouleau B (1991) <i>Methodes de cartographie</i> ; http://gitta.info/LayoutDesign		
TEMA 10 Cromatică și mesaj		
Pigeon P (1993) <i>Cartes commentees et croquis</i> ; http://gitta.info/LayoutDesign		
TEMA 11 Particularitatea reprez. cartografice digitale (4h)		
Pigeon P (1993) <i>Cartes commentees et croquis</i> ; Robinson AH (coord.) (1995) <i>Elements of cartography</i> , Wiley & Sons, 674 p; Rouleau B (1991) <i>Methodes de cartographie</i> ; http://gitta.info/LayoutDesign		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Tema 1 Noțiuni introductive	expunerea sistematică, conversația, demonstrația didactică, observația, exercițiul	
Tema 2 Hărțile generale – temă de lucru		
Tema 3 Hărțile generale – studiu de caz 1 (2 lp)		
Pigeon P (1993) <i>Cartes commentees et croquis</i> ; http://gitta.info/LayoutDesign		
Tema 4 Hărțile generale – studiu de caz 2 (2 lp)	evaluare prin test grilă și examen practic	
Pigeon P (1993) <i>Cartes commentees et croquis</i> ; http://gitta.info/LayoutDesign		
Verificare parțială		
Tema 5 Harta tematică – studiu de caz 1 grad de complexitate redus	-//-	
Rouleau B (1991) <i>Methodes de cartographie</i> ;		
Tema 6 Harta tematică – studiu de caz 2 grad de complexitate redus		
Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i> , Pearson, 249 p; Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i> , The Guilford Press, New York, 280 p; Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i> , Taylor & Farancis Group, 224 p;		
Tema 7 Harta tematică – studiu de caz 3 (2 lp) grad de complexitate mediu		

<p>Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i>, Pearson, 249 p; Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i>, The Guilford Press, New York, 280 p; Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i>, Taylor & Farancis Group, 224 p;</p>	
<p>Tema 8 Harta tematică – studiu de caz 4 (3 lp) grad de complexitate mare</p>	
<p>Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i>, Pearson, 249 p; Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i>, The Guilford Press, New York, 280 p; Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i>, Taylor & Farancis Group, 224 p;</p>	
<p>Bibliografie curs și lucrări practice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibliografie de tip tutorial disponibilă pe platforma e-learning 2. Arnheim, R (2011) <i>Arta și percepția vizuală</i>, Polirom, 491 p; 3. Arnheim, R (2012) <i>Forța centrului vizual</i>, Polirom, 214 p; 4. Baynton Williams A (2006) <i>New worlds</i>; 5. Iacob C (1990) <i>L'empire des cartes</i>; 6. Kraak M-J, Ormeling F (2010) <i>Cartography. Visualization of Spatial Data</i>, Pearson, 249 p; 7. Krygier, J, Wood D (2011) <i>Making maps: a visual guide to map design for GIS</i>, The Guilford Press, New York, 280 p; 8. Monmonier M (1996) <i>How to lie with maps</i>, University of Chicago Press, Chicago, 207 p; 9. Peterson GN (2009) <i>GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design</i>, Taylor & Farancis Group, 224p; 10. Petre L (2003) <i>Maps and the internet</i>; 11. Pigeon P (1993) <i>Cartes commentees et croquis</i>; 12. Robinson AH (coord.) (1995) <i>Elements of cartography</i>, Wiley & Sons, 674 p; 13. Rouleau B (1991) <i>Methodes de cartographie</i>; 14. http://gitta.info/LayoutDesign 	

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

Metodele și tehnicile de reprezentare cartografică sunt indispensabile pentru reprezentarea spațială ca expresie unitară, sugestivă și complexă a relației dintre factorii ce determină producerea unui fenomen. Lucrările practice oferă studenților posibilitatea de a-și însuși, exersa și dezvolta capacitatea de analiză, generalizare, selecție a elementelor geografice în scopul unei cât mai fidele reprezentări a realității, precum și mijloacele practice (tehnici și metode) specifice acestor reprezentări.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Examinare orală din cursul predat și bibliografia obligatorie, prin verificare parțială (20%) și examen final (20%).	40%

		Scenariu cu predare online: Examenul se desfășoară online, pe platforma e-learning. Scenariu cu prezență fizică: Examenul se desfășoară în sala de clasă.	
10.5 Seminar / laborator	Cunoaștere și înțelegere	Lucrare scrisă (dosar final), sinteză sub formă de proiect a rezultatelor obținute la activitățile de laborator. Scenariu cu predare online: Portofoliul se încarcă săptămânal pe platforma e-learning. Scenariu cu prezență fizică: Portofoliul se încarcă săptămânal pe platforma e-learning.	20%
	Explicare și interpretare	Observare continuă pe parcursul semestrului.	20%
	Aplicație practică	Evaluare parțială pe parcursul semestrului. Scenariu cu predare online: Examenul se desfășoară online, pe platforma e-learning. Scenariu cu prezență fizică: Examenul se desfășoară în sala de clasă.	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Nota minima 5 la laborator (portofoliu). • Nota minima 5 la evaluarile pe parcurs si evaluarea finala la curs. 			

Data completării
20.01.2022

Semnătura titularului de curs
Lector dr. Alina Satmari

Semnătura titularului de seminar
Lector dr. Alina Satmari

Data avizării în catedră/departament

Semnătura șefului catedrei/departamentului