

FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE GEOGRAFIE
1.3 Catedra	GEOMORFOLOGIE-PEDOLOGIE-GEOMATICĂ
1.4 Domeniul de studii	GEOGRAFIE
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	GEOMORFOLOGIE ȘI CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE CADASTRU

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CARTOGRAFIE TEMATICĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. OSACI-COSTACHE GABRIELA						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. POPESCU RĂZVAN						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
3.7 Ore online din total ore din planul de învățământ	7	din care: 3.8 curs	7	3.9 seminar/laborator	0
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					38
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					1
Examinări					1
Alte activități					1
3.10 Total ore studiu individual					97
3.11 Total ore pe semestru (3.4. + 3.7)					125
3.12 Numărul de credite					5

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cartografie, Topografie, Metode și tehnici de reprezentare cartografică, GIS, Cartografie digitală, Cartografie matematică, Desen cartografic, Tehnici cartografice statistice, Cartografierea și gestiunea fenomenelor geografice de risc, Analiza și interpretarea hărților și fotografiilor satelitare, Sisteme Informaționale Geografice Avansate.
4.2 de competențe	Competențele formate la disciplinele: Cartografie, Topografie, Metode și tehnici de reprezentare cartografică, GIS, Cartografie digitală, Cartografie matematică, Desen cartografic, Tehnici cartografice statistice, Cartografierea și gestiunea fenomenelor geografice de risc, Analiza și interpretarea hărților și fotografiilor satelitare, Sisteme Informaționale Geografice Avansate, Standarde cartografice.

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de clasă 50% + online 50%
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de clasă

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoaștere și înțelegere (<i>cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei</i>) • Cunoașterea și însușirea noțiunilor generale de realizare a hărților tematice. • Cunoașterea aplicațiilor computerizate de realizare a hărților și atlaselor tematice. • Cunoașterea necesităților utilizatorilor de generare automată a hărților și documentației tematice. • Cunoașterea și înțelegerea limbajului cartografic aplicabil în realizarea hărților și atlaselor tematice Explicare și interpretare (<i>explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei</i>) • Explicarea structurii unei hărți tematice pentru diferite domenii. • Interpretarea documentelor cartografice analogice și digitale. • Explicarea modului de creare a documentației pentru proiectarea unei hărți tematice. Instrumental – aplicative (<i>proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare</i>) • Aplicarea corectă a etapelor de întocmire a hărților tematice analogice și digitale. • Utilizarea corectă a metodelor de realizare a hărților tematice. • Compilarea diverselor tipuri de date geospațiale pentru obținerea hărților tematice. • Utilizarea programelor de calculator dedicate cartografiei tematice. • Analiza necesităților de hărți tematice pe domenii. • Proiectarea conținutului unei hărți tematice. Atitudinale (<i>manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific / cultivarea unui mediu științific centrat pe valori și relații democratice / promovarea unui sistem de valori culturale, morale și civice / valorificarea optimă și creativa a propriului potențial în activitățile științifice / implicarea în dezvoltarea instituțională și în promovarea inovațiilor științifice / angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane - instituții cu responsabilități similare / participarea la propria dezvoltare profesională</i>) • Formarea obișnuinței de a-și lărgi permanent propria dezvoltare profesională. • Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • Formarea deprinderii de a realiza lucrările în termenul indicat. • Formarea unor deprinderi pentru cercetarea științifică bazată pe hartă și relația teren-hartă. • Educarea în spiritul responsabilității pentru lucrările realizate (prin efort personal). • Perfecționarea lucrului în echipă interdisciplinară. • Educarea în spiritul angajării relațiilor de parteneriat cu alți specialiști pentru realizarea hărților tematice. • Cultivarea unei atitudini corecte față de utilizarea programelor de cartografie computerizată licențiate (comerciale) și, în lipsa acestora, utilizarea programelor gratuite, libere sau Open Source.
Competențe transversale	• Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie. • Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și aplicarea principiilor, metodelor și tehnicilor de întocmire a hărților tematice.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaștere și înțelegere (<i>cunoașterea și utilizarea adecvata a noțiunilor specifice disciplinei</i>) • Cunoașterea și însușirea noțiunilor generale de realizare a reprezentărilor cartografice generale și tematice. • Cunoașterea și înțelegerea principalelor metode și tehnici de lucru în cartografia tematică. • Percepția corectă a aplicațiilor de realizare a hărților tematice și atlaselor. • Cunoașterea necesităților utilizatorilor de generare automată a hărților tematice și a documentației aferente. • Cunoașterea limbajului cartografic și a noțiunilor specifice aplicabile în realizarea reprezentărilor cartografice generale și tematice. Explicare și interpretare (<i>explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei</i>) • Explicarea și interpretarea structurii unei hărți tematice pentru diferite domenii. • Interpretarea documentelor cartografice analogice și digitale tematice. • Explicarea modului de creare a documentației de proiectare a unei reprezentări cartografice tematice. Instrumental – aplicative (<i>proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare</i>) • Utilizarea tehnicilor și metodelor adecvate pentru realizarea hărților tematice digitale. • Utilizarea principalelor programe gratuite, libere și <i>Open Source</i> de cartografie asistată de calculator și de GIS pentru realizarea și editarea hărților tematice digitale. • Utilizarea programelor de grafică digitală pentru finisarea și editarea hărților. • Analiza necesităților de hărți tematice pe domenii. • Proiectarea conținutului unei hărți tematice și a oricărui tip de reprezentare cartografică. Atitudinale (<i>manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile fata de domeniul științific / cultivarea unui mediu științific centrat pe valori și relații democratice / promovarea unui sistem de valori culturale, morale și civice / valorificarea optima și creativa a propriului potențial în activitățile științifice / implicarea în dezvoltarea instituțională și în promovarea inovațiilor științifice / angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane - instituții cu responsabilități similare / participarea la propria dezvoltare profesională</i>) • Formarea obișnuinței de a-și lărgi permanent propria dezvoltare profesională. • Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • Formarea deprinderii de a realiza lucrările în termenul indicat. • Formarea unor deprinderi pentru cercetarea științifică bazată pe hartă și relația teren-hartă. • Educarea în spiritul responsabilității pentru lucrările realizate (prin efort personal). • Lucrul în echipă. • Educarea în spiritul angajării relațiilor de parteneriat cu alți specialiști. • Cultivarea unei atitudini corecte față de utilizarea programelor de cartografie computerizată licențiate (comerciale) și, în lipsa acestora, utilizarea programelor gratuite, libere sau <i>Open Source</i>.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Dezvoltarea istorică a cartografiei tematice. Definirea cartografiei tematice. Importanță	Expunere, descriere, explicație didactică	fizic

Metode de clasificare și prelucrare a datelor statistice în vederea reprezentării cartografice	Brainstorming, expunere, descriere, explicație didactică, conversație	fizic
Semiologie grafică. Limbajul cartografic. Semnul în cartografie. Culoarea în cartografie. Simboluri și culori utilizate în cartografia tematică. Inscricții pe hărțile tematice. Toponime	Brainstorming, expunere, explicație didactică, conversație, problematizare	fizic
Tehnici și metode de reprezentare în cartografia tematică	Expunere, descriere, problematizare, explicație didactică	fizic
Reprezentări spațio-temporale și metahărți. Hărți mentale	Expunere, descriere, explicație didactică, conversație	online
Cartografia tematică în geografia fizică, economică și a populației	Expunere, explicație didactică, conversație	online
Cartografia tematică în GIS pentru analiza spațiului și dinamica teritoriului. Integrarea hărților istorice în cartografia tematică	Expunere, explicație didactică, conversație, problematizare	online
Noua cartografie tematică creată de către utilizatori. Riscuri, probleme, perspective. Rolul cartografului. Folosirea rețelei web pentru culegerea datelor geografice și cartografice tematice. Oportunități și riscuri	Expunere, explicație didactică, conversație	online
Bibliografie - Note de curs (scrise de predătorul cursului) - Alexandrescu V. (2005), <i>Cartografie în turism</i>, Edit. Centrului de Învățământ la Distanță CREDIS, Universitatea din București. - Bagrow L. (1964), <i>History of Cartography</i>, R.A. Skelton, London. - Black J. (2004), <i>Regards sur le monde. Une histoire des cartes</i>, Octopus/Hachette, Paris. - Dragu Gh. (1975), <i>Cartografiere economico-geografică</i>, Centrul de Multiplicare al Universității București. - Ganea L., Iacobescu V. (1993), <i>Cartografie (Desen cartografic)</i>, Edit. Didactică și Pedagogică, București. - Grigore M. (1979), <i>Reprezentarea grafică și cartografică a formelor de relief</i>, Edit. Academiei, București. - Grigore M. (1994), <i>Elemente de cartografie fizico- și economico-geografică</i>, Edit. Fundației România de Măine, București. - Herbei O. (2002), <i>Cartografie matematică: întocmirea și redactarea hărților</i>, Edit. Eurobit, Timișoara. - Ilieș M. (2003), <i>Cartografiere turistică computerizată: curs practic</i>, Edit. Universității din Timișoara. - Irimuş A., Vescan I., Man T. (2005), <i>Tehnici de cartografiere, monitoring și analiză GIS</i>, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. - Năstase A., Osaci-Costache G. (2000), <i>Reconstituirea peisajului geografic din subcarpații dintre Râul Târgului și Dâmbovița pe baza documentelor cartografice</i>, Comunicări de Geografie, IV, p. 319-324. - Niculescu G. (1994), <i>Cartografia tematică în sprijinul cercetării geografice</i>, Revista geografică, L (I), 1, p. 34-39. - Osaci-Costache G. (2008), <i>Cartografie</i>, ediția a II-a, Edit. Universitară, București. - Osaci-Costache G. (2004), <i>Mușcelele dintre Dâmbovița și Olt în documente cartografice. Reconstituirea și dinamica peisajului geografic în secolele XVIII – XX</i>, Edit. Universitară, București. - Velcea Valeria (1976), <i>Cartografierea fizico-geografică</i>, Tipogr. Universității București.		
8.2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații
Perfecționarea lucrului în programe GIS. Erori topologice și rezolvarea lor. Simbolizare. Dispunerea în pagină.	Explicație didactică, problematizare, instruire asistată de calculator, exercițiu	
Realizarea unei hărți tematice digitale după o schiță dată	Explicație didactică, instruire asistată de calculator, exercițiu	
Întocmirea unor hărți tematice fizico- și economico-geografice digitale. Aplicații în QGIS	Explicație didactică, instruire asistată de calculator, exercițiu	
Reprezentări grafice și cartografice digitale pe baza prelucrării datelor GIS. Analize spațiale. Aplicații în QGIS; comparație cu programele de cartografie asistată de calculator	Explicație didactică, problematizare, instruire asistată de calculator, exercițiu	
Cartografia tematică diacronică pentru analiza spațiului și dinamica teritoriului. Folosirea hărților istorice. Aplicații în QGIS	Explicație didactică, instruire asistată de calculator, învățare prin cooperare, exercițiu	
Bibliografie - Note de curs (scrise de predătorul cursului) - Béguin M., Pumain D. (2003), <i>La représentation des données géographiques. Statistique et cartographie</i>, Col. Cursus, Edit. Armand Colin, Paris. - Waniez P., <i>Cartographie thématique et analyse des données</i> (http://philcarto.free.fr/03_documentation/03_documentation.html) - Documentația programului Philcarto (http://philcarto.free.fr/03_documentation/03_documentation.html) - Documentația programului QGIS (http://www.qgis.org/ro/site/forusers/trainingmaterial/index.html) - Documentația programului GIMP (http://www.gimp.org/docs/) - Documentația programului Inkscape (https://inkscape.org/en/learn/)		

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	Cunoașterea, înțelegerea și folosirea corectă a noțiunilor, tehnicilor și metodelor de obținere a hărților tematice; explicarea conținutului hărților tematice.	Evaluare față în față asistată de tehnologie, prin probe scrise (pe platforma Moodle UB)	70%
10.5 Lucrări practice	Realizarea unor reprezentări cartografice tematice folosind diferite tehnici și metode; alegerea și folosirea corectă a tehnicilor și metodelor în raport cu tipul datelor care trebuie reprezentate și cu scopul reprezentării	Portofoliu	30%
		Evaluare prin probe practice față în față (clasic și/sau pe Moodle UB)	0%
		Evaluare prin probe scrise față în față (clasic și/sau pe Moodle UB)	0%
100%			
10.6 Standard minim de performanță			
- însușirea corectă a noțiunilor și regulilor din cartografia tematică - realizarea unor hărți tematice corecte, în raport cu tipul datelor geografice utilizate și scopul reprezentării - realizarea tuturor reprezentărilor cartografice din portofoliu cu cel puțin 50% dintre itemi corecți - nota 5 din punctaj cumulat (l.p. + curs); promovarea lucrărilor practice (prezență 100% + cel puțin 50% din punctajul lucrărilor practice) + promovarea testului pentru materia de curs/teorie (cel puțin 50% din punctajul acestui test)			

Data completării
29.09.2024

Semnătura titularului de curs
Conf. univ. dr. Osaci-Costache Gabriela

Semnătura titularului de seminar
Lect. univ. dr. Popescu Răzvan

Data avizării în departament

30.09.2024

Semnătura director departament
Conf. univ. dr. Oprea Răzvan