

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Facultatea de Istorie, Geografie și Științe Sociale
Departamentul	Geografie
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	II, Master
Programul de studii	GIS și Planificare Teritorială

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	SISTEME GEODEZICE ȘI CADASTRALE				
Titularul activităților de curs	Popescu Liviu Gheorghe				
Titularul activităților de seminar	Popescu Liviu Gheorghe				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DSI
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I.a) Număr de ore, pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	18
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	18
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	61
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	92
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	•	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • CP6: folosește sisteme informaționale geografice; • CP8: utilizează baze de date; • CP9: sintetizează informații.
Competențe transversale	

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

Obiectivul general ale disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea și valorificarea metodelor/mijloacelor de cercetare și de lucru specifice geodeziei și cadastrului.
Obiective specifice ale disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a realiza și interpreta la nivel de detaliu și precizie hărțile cadastrale, îndeosebi cele în format digital, pentru obținerea informațiilor cu caracter cadastral și utilizarea acestora pentru interpretări geografice. • Analiza unor materiale cartografice și realizarea de sinteze care să evidențieze principalele aspecte geografice, generalizări ale elementelor analizate și concretizarea acestora în materiale cartografice specifice.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Noțiuni de geodezie și cartografie.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Suprafețe de referință, sisteme de coordonate, proiecții cartografice.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Hărți digitale: construcție, utilizarea datelor geografice, tipuri de informații ce pot fi extrase de pe hărți.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Rețele geodezice. Tipuri, rețele de triangulație și rețele de nivelment.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Noțiuni de cadastru. Structura fondului funciar, unități administrative și funciare, planuri cadastrale.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Aspecte juridice ale cadastrului.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Cartea cadastrală.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
Bibliografie			
<p><i>Băduț Mircea</i> (2007), GIS – Sisteme informatice geografice. Fundamente practice (ediția a II-a), Editura Albastră, Cluj Napoca.</p> <p><i>David E. Davis</i> (2000), GIS for everyone, ESRI Press, Redlands California.</p> <p><i>Longley Paul, Clarke Graham</i> (1996), GIS for Business and Service Planning, John Wiley & Sons.</p> <p><i>Mihai Bogdan Andrei</i> (2007), Teledetectie (volumul I). Introducere în procesarea digitală a imaginilor, Editura Universității București.</p> <p><i>Moldoveanu Constantin</i> (2002), Geodezie – noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare, Editura Matrix Rom, București.</p> <p><i>Plewe Brandon</i> (1997), GIS Online: Information Retrieval, Mapping and the Internet, On Word Press.</p> <p><i>Rusu Aurel, Boș Nicolae, Kiss Andrei</i> (1982), Topografie-geodezie, Editura Didactică și Pedagogică, București.</p> <p><i>Tămăioagă Gheorghe, Tămăioagă Daniela</i> (2005), Cadastrul general și cadastrul de specialitate, Editura Matrix Rom, București.</p>			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Planuri topografice: scanare, digitizare. /Utilizarea în teren a planurilor topografice. 	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Hărți topografice, computere, soft specializat/Aplicație de teren
<ul style="list-style-type: none"> Georeferențierea planurilor topografice./ Marcarea de puncte în teren. 	2	demonstrația, dialogul, activități pe grupe și individual;	Computere, hărți digitale, softuri specializate/Aplicație de teren
<ul style="list-style-type: none"> Vectorizarea planurilor topografice. Mod de lucru. Straturile de informații ce pot fi introduse. 	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, activități pe grupe și individual;	Planuri topografice, soft specializat pentru vectorizare
<ul style="list-style-type: none"> Prelucrarea cu ajutorul programelor GIS a hărților digitizate sau vectorizate./ Utilizarea în teren a hărților digitale. 	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Hărți digitizate, vectorizate, soft specializat/Aplicație în teren
<ul style="list-style-type: none"> Realizarea modelelor numerice ale terenurilor. /Utilizarea modelelor numerice existente de pe site-uri specializate. 	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Softuri specializate pentru realizarea MNT-ului/Aplicație de teren
<ul style="list-style-type: none"> Interpretarea hărților digitale ca rezultat a informațiilor complexe pe care acestea le dețin. /Compararea datelor cu datele din teren. 	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Interpretarea elementelor geografice/Aplicație de teren
<ul style="list-style-type: none"> Concluzii privind modul de lucru prin utilizarea sistemelor informatice și a celor clasice în măsurătorile care se execută la nivelul suprafeței terestre. 	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, activități pe grupe și individual;	Hărțile realizate de către masteranzi./Studiu de caz în teren
Bibliografie			
<p>George Dimitriu (2001), Sisteme informatice geografie, Editura Albastră, Cluj Napoca. Iacobescu Ovidiu (2004), Topografie. Geodezie., Editura Universității Suceava. Zăvoianu Florin (1999), Fotogrammetrie, Editura Tehnică, București. http://www.colorado.edu/geography/ http://www.gisdevelopment.net/ http://geo.arc.nasa.gov/ http://landsat.usgs.gov/</p>			

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

•

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criterii generale de evaluare - corectitudinea cunoștințelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, coerența logică, fluența exprimării, forța de argumentare Criterii specifice disciplinei	Evaluare sumativă prin examen oral	50
Seminar	Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților în elaborarea materialelor	Evaluare formativă (pe parcurs): test docimologic Evaluare finală: examinare orală, colocviu	50

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

- Însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii utilizate în domeniul geodeziei și cadastrului.
- Aspecte generale din punct de vedere juridic privind cadastrul.

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

- Cunoașterea problemelor de bază pentru utilizarea planurilor topografice în laborator sau teren, georeferențierea acestora și principiile digitizării.
- Interpretarea hărților digitale.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
17.09.2024	Conf.univ.dr. ing. Liviu Gheorghe Popescu	Conf.univ.dr. ing. Liviu Gheorghe Popescu

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
19.09.2024	Conf. univ.dr. Ionuț Alexandru CRISTEA

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
20.09.2024	Lector univ.dr. Despina Saghin

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
23.09.2024	Prof.univ.dr. Florin Pintescu