

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Facultatea de Istorie, Geografie și Științe Sociale
Departamentul	Geografie
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	Masterat, IF
Programul de studii	GIS și planificare teritorială - IF

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Geomatică aplicată în cadastru		
Anul de studiu	II	Semestrul	3
Regimul disciplinei	Tipul de evaluare		
Categorii de studii	Categorii de studii		
	Categorii de studii		

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	28	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	105
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	108
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP1 - Creează rapoarte GIS. Cunoașterea aprofundată a problemelor teoretice, metodologice și practice specifice Sistemelor Informatice Geografice (GIS) și strategiilor de planificare și dezvoltare teritorială durabilă; utilizarea adecvată a limbajului specific CP3. Colectează date cartografice. Crearea, editarea și gestionarea bazelor de date geospațiale pentru aplicații diverse, conform standardelor din domeniu CP4. Aplică cartografia digitalizată
Competențe transversale	CT2. Evaluează impactul comportamentului uman asupra mediului

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul /absolventul cunoaște semnificația terminologiei științifice și poate alege cele mai potrivite mijloace și metode pentru realizarea rapoartelor profesionale	Studentul /absolventul operează cu terminologia de specialitate, cu algoritmi metodologici de analiză în acord cu legislația și principiile planificării unei dezvoltări teritoriale durabile a diferitelor entități vizate / cercetate	Studentul / absolventul poate realiza în condiții de autonomie a cercetării rapoarte analitice și sintetice bazate pe tehnici GIS având inoculată responsabilitatea și importanța științifică, economică și socială a muncii sale
Studentul /absolventul poate efectua selecții de baze de date cartografice relevante, poate efectua operațiuni cu baze de date de diferite dimensiuni implementându-le în aplicații diverse	Studentul /absolventul aplică tehnicile de colectare și manipulare a bazelor de date geografice / de mediu	Studentul /absolventul realizează și administrează independent baze de date complexe privind datele de mediu
Studentul /absolventul poate selecta algoritmi de lucru cei mai adaptați cerințelor specifice ale produsului cartografic la care lucrează	Studentul /absolventul aplică algoritmi de lucru în cartografierea digitală	Studentul /absolventul integrează cartografierea digitală în studiile și analizele geografice pe care le întreprinde
Studentul /absolventul recunoaște în mediu impactul de diferite intensități al activităților antropice	Studentul / absolventul va evalua în terenul geografic impactul pe care îl lasă în mediu acțiunile / activitățile umane	Studentul / absolventul va genera scurte informări / rapoarte cu privire la consecințele acțiunilor umane în mediul geografic

6. **Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	□ Obiectivul general al disciplinei este familiarizarea studenților cu tehnologiile specifice geomaticii și aplicațiile acestora în cadastrul general
-----------------------------------	---

7. **Conținutul predării și învățării**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Definiția cadastrului. Componentele cadastrului. Cadastru sporadic și cadastru sistematic. Fondul funciar al României – structură.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Partea tehnică a cadastrului. Rolul geomaticii în reprezentarea imobilelor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Utilizarea tehnologiei GNSS (Global Navigation by Satellite Systems) în cadastru. Oportunități și limitări	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Utilizarea drumurilor și radierilor cu stația totală în ridicarea imobilelor. Generalități	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Aspectul juridic al cadastrului. Dreptul de proprietate	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Publicarea datelor cadastrale. Geoportalul eTerra. Extrasul de carte funciară.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie minimală recomandată			
Bos, N., Iacobescu, O., 2019, <i>Cadastru și cartea funciară</i> . Ediția a II-a, Editura C.H. Beck, București, 414 p Coșofreț, V.C., Barnoiaea, I., Iacobescu, O., 2023, <i>Teledetecție și Fotogrammetrie – îndrumar de laborator</i> , Editura Universității Suceava			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă. Norme de cadastru aplicabile. Părțile componente ale cadastrului.	2	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
Proiectarea lucrărilor de delimitare cadastrală. Aspecte topografice	4	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
Completarea și raportarea bazelor de date cadastrale	4	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
Aspectul economic al cadastrului. Destinația terenului	2	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
Categorii de folosință a terenului. Surse de date pentru identificarea și cartare	4	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
Aplicație practică – utilizarea receptoarelor GPS și a stației totale pentru ridicări topo-cadastrale	4	Explicația, demonstrația	ieșire în teren
Prelucrarea datelor de teren. Întocmirea planului cadastral	4	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
Metode GIS de construire a bazelor de date cadastrale. Georeferențiere. Vectorizare	2	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
Analiza unor extrase de carte funciară. Recuperări. Evaluare pe parcurs	2	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
Bibliografie minimală recomandată			
Bos, N., Iacobescu, O., 2019, <i>Cadastru și cartea funciară</i> . Ediția a II-a, Editura C.H. Beck, București, 414 p Coșofreț, V.C., Barnoiaea, I., Iacobescu, O., 2023, <i>Teledetecție și Fotogrammetrie – îndrumar de laborator</i> , Editura Universității Suceava			

8. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoașterea tehnicilor caracteristice geomaticii în crearea bazelor de date GIS (CP1). Cunoașterea metodelor de colectare a datelor geografice prin metode ale geomaticii (CP3) și	Examen scris și oral	50%

	transferul lor în sisteme informaționale geografice (CP4). Capacitatea de a aplica metode de măsurare în cadastru (CT2)		
Seminar	-	-	-
Laborator/ Lucrări practice	Capacitatea de aplicare practică a tehnicilor caracteristice geomaticii în crearea bazelor de date GIS (CP1). Cunoașterea metodelor de colectare a datelor geografice prin metode ale geomaticii (CP3) și transferul lor în sisteme informaționale geografice (CP4). Capacitatea de a aplica metode de măsurare în cadastru (CT2)	Verificare scrisă și orală	50%
Proiect	-	-	-

Precizări referitoare la studenții cu dizabilități – activitățile practice de teren vor fi adaptate în vederea asigurării participării și integrării studenților aflați în această situație, în conformitate cu solicitările venite din partea acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
10.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Ionuț Barnoaiea	Asist.univ. dr. Vasilică Dănuț Horodnic

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
	Conf.univ.dr. Dumitru Mihăilă

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
	Lector univ. dr. Despina Saghin

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
	Prof. univ. dr. Florin Pintescu