

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	FACULTATEA DE ISTORIE, GEOGRAFIE ȘI ȘTIINȚE SOCIALE
Departamentul	GEOGRAFIE
Domeniul de studii	GEOGRAFIE
Ciclul de studii	MASTERAT
Programul de studii	GIS ȘI PT - ÎF

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	GESTIONAREA RESURSELOR MINERALE ȘI REABILITAREA TERENURILOR MINIERE				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DA

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	80
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	83
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- CP3: Colectează date cartografice. Crearea, editarea și gestionarea bazelor de date geospațiale pentru aplicații diverse, conform standardelor din domeniu; - CP6: Folosește sisteme informaționale geografice; - CP10: Desfășoară cercetare cantitativă. Utilizarea metodelor tehnico-instrumentale de investigare, măsurare și monitorizare a elementelor specifice teritoriului, pentru explicarea și interpretarea unor probleme teoretice și practice noi, respectiv identificarea unor alternative de lucru.
-------------------------	--

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
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 cunoaște caracteristicile sistemelor geografice integrându-le în analiza geografică sistemică	Studentul / absolventul are capacitatea de a opera cu diferite programe / softuri ce presupun analize integrate bazate pe date statistice geosistemice	Studentul /absolventul operează autonom cu programul Arc GIS
Studentul /absolventul efectuează monitoring în terenul geografic. Livrează baze de date	Studentul / absolventul manipulează instrumente, aparate pentru cercetarea	Studentul / absolventul manipulează autonom tehnica din dotare pentru producerea datelor geografice de mediu respectând cerințele unei

	cantitativă în teren. Explică particularitățile componentelor geografice pe baze cantitative, argumentate	monitorizări de calitate întreprinse în teren
--	---	---

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

Obiectivul general al disciplinei	cunoașterea principalelor tipuri de resurse minerale și clasificarea acestora după principiile tectonicii globale;
-----------------------------------	--

7. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Cadrul tectonic: metalogeneza și clasificarea zăcămintelor de substanțe minerale utile.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
Caracteristici generale ale procesului de valorificare a resurselor minerale. Modele matematice și variante optime de valorificare.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	Ieșire în teren
Perimetre exploatare de pe teritoriul României.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	Ieșire în teren
Amplasamente de exploatare și activități desfășurate în cadrul obiectivului.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	Ieșire în teren
Perimetre de exploatare și influența acestora asupra factorilor de mediu.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	Ieșire în teren
Evaluarea impactului exploatării asupra parametrilor de mediu.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	Ieșire în teren
Monitorizarea perimetrelor cu exploatări, prin utilizarea aerofotogramelor.	2	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, discuții în teren

Bibliografie

Almășan Bujor (1989), Zăcăminte minerale și valorificare, Ed. Tehnică, București.
Berbeleac Ion (1988), Zăcăminte minerale și tectonica globală, Ed. Tehnică, București.
Cristopher Legg (1994), Remote Sensing and Geographic Information Systems: Geological Mapping, Mineral Exploration and Mining, John Wiley & Sons. David E. Davis (2000), GIS for everyone, ESRI Press, Redlands California.
Dițoiu Valeria, Holban Nina (2005), Modificări antropice ale mediului, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara.
George Dimitriu (2001), Sisteme informatice geografie, Ed. Albastră, Cluj Napoca.
Haidu Ioan, Haidu Cristian. (1998), S.I.G. – Analiza spațială, Ed. HGA, Bucuresti.
Marțian Murgu (1987), Evaluarea geologică și industrială a zăcămintelor minerale, Ed. Tehnică, București.
Mutihac V., Ionesi L. (1979), Geologia României, Ed. Tehnică, Bucuresti.
Săndulescu Mircea (1984), Geotectonica României, Ed. Tehnică, București.
Velcea Valeria, Oancea Dumitru (1987), Geografia României vol. III, Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei, Ed. Academiei Române, București.
Șchiopu Dumitru (1997), Ecologie și protecția mediului, Ed. Didactică și Pedagogică, București.

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Componente sistemice ale mediului. Perturbări antropice asupra componentelor mediului.	4	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Hărți topografice, computere, soft specializat
• Utilizarea unor programe GIS pentru gestionarea resurselor minerale.	4	expunerea, explicația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Hărți topografice, geologice, computere, soft specializat
• Prezentarea unei zone cu exploatări de substanțe minerale utile: perimetru de exploatare, substanțe, influența asupra mediului, mod de reabilitare a terenurilor.	4	expunerea, explicația, conversația, activități pe grupe și individual;	Aplicație în teren
• Alegerea unui perimetru de pe teritoriul României și studiul lui cu ajutorul programului GIS. Realizarea modelului numeric al terenului.	4	învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Aplicație în teren
• Utilizarea programului GIS pentru evidențierea modului în care a fost realizată exploatarea, randamentul acesteia și influența asupra mediului. Compararea datelor bibliografice cu situația din teren	4	învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Hărți geologice, computere, soft specializat/ Aplicație în teren
• Monitorizarea măsurilor de protecția mediului în zona minieră aleasă, respectiv modul în care au fost protejate ecosistemele și conservat patrimoniul natural.	4	expunerea, explicația, conversația, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	Aplicație în teren
• Prezentarea propunerilor privind reconstrucția ecologică și stabilirea priorităților privind reconstrucția ecologică a zonei.	4	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, activități individuale;	Hărți specifice realizate pentru zonele de studiu, computere, soft specializat discuție în teren
Bibliografie <i>Haidu Ioan, Haidu Cristian (1998), S.I.G. – Analiza spațială, Ed. HGA, Bucuresti.</i> Hărți geologice la scara 1:50 000, 1:200 000 Editor Institutul Geologic al României, București. Profile geologice la scara 1:200 000, Editor Institutul Geologic al României, București. Programe specializate pentru ridicări topografice (TopSys 7, MapSys7), program pentru prelucrarea datelor geografice ArcGIS). http://www.namr.ro/ http://www.mappm.ro/			

8. 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 Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examen oral	40%
Seminar	Criterii generale de evaluare - corectitudinea cunoștințelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, coerența logică, fluența exprimării, forța de argumentare,	Evaluare formativă (pe parcurs): test docimologic Evaluare finală: examinare orală, colocviu	60%

	Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților		
--	---	--	--

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicații
17.09.2025	Conf.univ.dr. ing. Liviu Gheorghe Popescu	Conf.univ.dr. ing. Liviu Gheorghe Popescu

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
18.09.2025	Conf. univ.dr. Dumitru Mihăilă

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
19.09.2025	Lector univ.dr. Despina Saghin

Data aprobării în Consiliul academic	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
22.09.2025	Prof.univ.dr. Florin Pintescu