FIŞA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	**PETROLOGIE SEDIMENTARĂ**						
Anul de studiu	**II**	Semestrul*	**4**	Tipul de evaluare finală (**E / V / C**)			**E**
Regimul disciplinei {**Ob**-obligatorie, **Op**-opţională, **F**- facultativă}				**Ob**	Numărul de credite		**4 ECTS**
Total ore din planul de invatamant	**56**	Total ore studiu individual		**44**	Total ore pe semestru		**100**
Titularul disciplinei	**Lect. Dr. Ing. MARIŞ ELENA VICTORIA IZABELA**						

** Daca disciplina are mai multe semestre de studiu, se completeaza câte o fişă pentru fiecare semestru*

Facultatea	**GEOLOGIE SI GEOFIZICA**
Departamentul	**GEOLOGIE, MINERALOGIE SI PALEONTOLOGIE**
Profilul	**GEOLOGIE**
Specializarea	**GEOLOGIE**

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de invatamant

(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14_saptămâni x 2_h_curs pe saptămână)

Total	**C****	**S**	**L**	**P**
56	28	-	28	-

*** C-curs, S-seminar, L-activităţi de laborator, P-proiect sau lucrări practice*

Competente generale (competentele generale sunt mentionate in fisa specializarii)	
Competente specifice disciplinei	**1. Cunoaştere şi înţelegere**: *Disciplina urmăreşte obţinerea de cunoştiinţe fundamentale privind: compoziţia şi proprietăţile rocilor sedimentare, clasificarea rocilor sedimentare, procese depoziţionale şi postdepoziţionale. Sunt menţionate principalele utilizări economice ale diverselor roci sedimentare. Noţiuni de mineralogie sunt indispensabile pentru parcurgerea disciplinei.*
	2. Explicare si interpretare *Cursul oferă baza teoretică şi exemplificativă pentru înţelegerea modului de geneză al rocilor sedimentare plecând de la intuiţie observaţională şi ajungând la concepte avansate de interpretare. Lucrările practice de laborator sunt destinate sistematicii petrografice şi a interpretării evoluţiei unui sistem sedimentar din studiul secţiunilor subţiri sub microscop.*
	3. Instrumental – aplicative *Lucrările de laborator apelează la microscopia optică în lumină polarizată ca mijloc ieftin şi extrem de eficient pentru studiul rocilor, la care se adaugă spre partea finală şi aplicaţii petrografice mai sofisticate: microscopie în lumină UV și catodoluminiscență.*
	4. Atitudinale *Se cultivă observaţia detaliată asupra formaţiunilor sedimentare, cuplată cu interpretarea stadială (intuiţie, integrare în concepte existente, identificarea aspectelor particulare care se abat de la conceptele generale).*

		Durată
Conţinut disciplină CURS	**Introducere:** Limite si caracteristici generale ale proceselor exogene şi ale rocilor sedimentare; Interdisciplinaritate – conexiuni cu alte domenii	2
	Roci siliciclastice - Clastogeneză; Granulometrie; Morfologia clastelor; Structuri caracteristice; Compoziţia siliciclastitelor şi aria sursă funcţie de climat şi cadru tectonic. Procese diagenetice specifice şi efectele lor asupra sedimentelor; Sistematica şi petrogeneza siliciclastitelor	6
	Roci carbonatice - Caracteristici texturale şi structurale ale calcarelor şi dolomitelor. Productivitatea carbonatică. Constituenţi mineralogici şi petrografici (alocheme; ortocheme; bioconstrucţii carbonatice). Diageneza (compactare; cimentare; dizolvare; neomorfism; metasomatism; micritizare bacteriană) Mediile diagenetice: meteoric (vados/freatic); marin (vados/freatic); de amestec; îngropare profundă. Etape diagenetice. Sistematica şi petrogeneza rocilor carbonatice	6
	Piroclastite - Clastogeneză vulcanogenă specifică. Texturi şi structuri tipice piroclastitelor. Caracteristici compoziţionale. Procese diagenetice: devitrificarea; stările de compactare. Sistematica şi petrogeneza piroclastitelor	6
	Evaporite - Caracteristici texturale, structurale şi compoziţionale. Diageneza specifică : diapirism, recristalizare, dizolvare selectivă. Modele petrogenetice şi tipuri de roci evaporitice	2

	Silicolite şi Fosforite - Caracteristici texturale, structurale şi compoziţionale. Diageneza specific. Petrogeneză	2
	Ferilite şi Bauxite - Caracteristici texturale, structurale şi compoziţionale. Diageneza specifică; Petrogeneză	2
	Bazine de sedimentare. Condiţionarea tipului de sedimente acumulate şi a diagenezei	2
	TOTAL	28
BIBLIOGRAFIE	Adams A.E., MacKenzie W.S., Guilford C. (1984) – *Atlas of sedimentary rocks under the microscop*. ELBS Longman Group UK Anastasiu N. (1986) – *Procese petrologice sedimentare*.TUB Anastasiu N. (1988) – *Rocile sedimentare.*TUB. Anastasiu N. (1988) – *Petrologie sedimentara.* Ed.Tehnica, Bucuresti. Anastasiu N., Jipa D. (1983) – *Texturi si structuri sedimentare*. Ed.Tehnica, Bucuresti. Anastasiu N, Cristina Panaiotu (1995) – *Aplicații practice pentru Sedimentologie și Petrologie sedimentara.* TUB. Anastasiu N, Cristina Panaiotu (1995) – *Petrologie și Sedimentologie aplicată*. CCPHG. Fluegel E. (2010) – *Microfacies of carbonate rocks. Analysis, Interpretation and Aplication.* Springer Publication Scholle P., Ulmer-Scholle D. (2003) – *A color Guide to the Petrography of Carbonate Rocks : Grain, texture, porosity, diagenesis.* AAPG Memoir 77 Tucker M., (2001) – *Sedimentary Petrology. An introduction to the Origin of Sedimentary Rocks.* Blackwell Science.	

	Tematică	Durată
Conţinut disciplină LABORATOR	Introducere in petrologia sedimentară. Minerale specifice domeniului sedimentar.	2
	Roci Siliciclastice: Granulometrie si Structuri Sedimentare (Lucrare practica pe esantioane in laborator)	2
	Roci Siliciclastice: Constituentii rocilor (claste, matrice si ciment) (Microscopie in laborator)	2
	Roci Siliciclastice: Diagnosticul si sistematica rocilor (Microscopie in laborator)	2
	Roci carbonatice: Constituentii rocilor (Lucrare practică pe eșantioane in laborator; Microscopie)	2
	Roci carbonatice: Diageneza rocilor (Microscopie in laborator)	2
	Roci carbonatice: Diagnosticul si sistematica rocilor (Microscopie in laborator)	2
	Roci piroclastice: Structuri Sedimentare si Constituentii rocilor (Lucrare practica pe eșantioane in laborator)	2
	Roci piroclastice: Diageneza si Diagnosticul rocilor piroclastice (Microscopie in laborator)	2
	Roci piroclastice: Diagnosticul si sistematica rocilor (Microscopie in laborator)	2
	Roci evaporitice: Diagnosticul rocilor	2
	Silicolite, Fosforite : Diagnosticul rocilor	2
	Ferilite and Bauxite: Diagnosticul rocilor	2
	Test de laborator	2
	TOTAL	**28**

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea in notare, exprimata in % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	40%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	25%
- testarea periodică prin lucrări de control	5%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%

- activităţi gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	15%
- alte activităţi: deplasări pe teren în scop didactic.	5%

Descrieţi modalitatea practică de evaluare finală, E/V.
- ***Examen:*** *lucrare scrisă;*
- ***Lucrări de laborator:*** *(1). colocviu individual; (2). proiect: susținerea unui poster științific, pe baza studiului individual aprofundat al unei secțiuni subțiri din colecția laboratorului de petrologie sedimentară.*

Cerinţe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerinţe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Obţinerea a cel puţin 45% din punctajul total	Obţinerea a cel puţin 95% din punctajul total

Estimaţi **timpul total (ore pe semestru)** al activităţilor de **studiu individual** pretinse studentului
(completaţi cu zero activităţile care nu sunt cerute)

1. Descifrarea şi studiul notiţelor de curs	2		8. Pregătire prezentări orale	4
2. Studiu dupa manual, suport de curs	8		9. Pregatire examinare finală	8
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	4		10. Consultaţii	2
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	4		11. Documentare pe teren	2
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR şi/sau LABORATOR	2		12. Documentare pe INTERNET	2
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	4		13. Alte activităţi …	0
7. Pregatire lucrări de control	2		14. Alte activităţi …	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =		44

Data completării: 01.10.2026

Semnătura titularului:

Lect. Dr. Ing. Izabela Mariș

Decan,

Prof.dr. Lucian Petrescu