FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	**SEDIMENTOLOGIE**					
Anul de studiu	**II**	Semestrul*	**3**	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 ŞI 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 în fisa specializarii)	
Competente specifice disciplinei	**1.Cunoaştere şi înţelegere** *Cunoştiinţe fundamentale privind: Procesele exogene globale – oscilaţii de nivel în bazine de sedimentare, aportul de sedimente, mişcări tectonice. Sedimentogeneza fizică – clastogeneza şi dinamica clastelor în mediile acvatic, subaerian şi subnival. Sedimentogeneza chimică – alterarea şi autigeneza mineralelor. Sedimentogeneza biotică – biosecreţia minerală, acreţia algală şi bioconstrucţia, procese geobacteriene. Conceptul de sistem depoziţional, exemplificarea prin sistemele fluviale, sistemul litoral şi sistemul apelor adânci (batial şi abisal). Întelegerea impune cunoştiinte de geologie fizică generală; chimie; fizică; mineralogie; biologie-paleontologie.*
	2. Explicare şi interpretare *Cursul, beneficiind de texte-manuale, se bazeaza pe expuneri sintetice (suport electronic ppt) ale principiilor şi conceptelor care guvernează legile sedimentării în bazinele naturale, oferă studenţilor terminologia specifică şi limbajul de bază necesar interpretării proceselor care au generat principalele produse sedimentare. Se apelează frecvent la analiza unor „studii de caz" din România sau din zone geologice clasice.*
	3. Instrumental – aplicative *Cursul susţinut de proiecţii ppt , documentare sau specifice subiectului abordat, angajează studentul în dezbateri periodice. Lucrările de laborator apelează la un instrumental tehnic variat care pregăteşte studentul pentru analize granulometrice, analize morfometrice, analize microstructurale şi secvenţiale, microscopia optică în lumină polarizată pentru diagnosticul şi interepretarea particulelor sedimentare: claste, cristale, alocheme, fractie grea etc..*
	4. Atitudinale *Cursul stimulează dezvoltarea personalităţii studentului, îl angajează în dezbateri profesionale, este pus în situaţia de a efectua descrieri specifice folosind un algoritm universal şi de a interpreta date de observaţie. Sintezele sau analiza unor texte pe care studenţii au obligaţia să le efectueze, le dezvoltă capacitatea de redactare şi necesitatea de a-şi formula întrebări.*

		Durată
Conţinut disciplină CURS	**Introducere**. Sedimentologia şi conceptele geologiei moderne. Conexiuni interdisciplinare cu Geologia ambientală, Geologia resurselor, Pedologie şi Geomorfologie	2
	Domeniul exogen. Limite, parametri, procese şi efecte. Evenimente sedimentologice depoziţionale. Sedimente şi roci sedimentare. Dinamica proceselor generale, evenimente normale şi evenimente catastrofice (hazarde naturale)	2

	Sedimentogeneza fizică. Procese în aria sursă, clastogeneza sau dezagregarea rocilor. Dinamica clastelor în mediul acvatic, transportul individual și transportul în masă al particulelor, Consecințe sedimentologice.	6
	Sedimentogeneza chimică. Alterarea mineralelor și rocilor. Pedogeneza. Soluri și profilul de sol. Autigeneza în mediul acvatic. Sedimentarea evaporitelor și neoformații speleene.	4
	Sedimentogeneza biotică: Biosecreția minerală, acreția algală, bioconstrucții recifale, procese geobacteriene.	4
	Sisteme depozitionale. Principiile analizei secventiale. Principiul elaborarii modelelor de facies. Sisteme continentale desertic vs glaciar.	4
	Sistemul depozițional fluviatil. Arhitecturi specifice. Resurse minerale: placersuri. Corpuri sedimentare cu potențial rezervor pentru hidrocarburi.	2
	Sisteme depozitionale costiere : deltaic și litoral. Arhitecturi specifice. Corpuri sedimentare cu potențial rezervor pentru hidrocarburi.	2
	Sisteme depozitionale marine de apa putin adancă și apă adâncă. Sedimentologie și resurse minerale. Arhitecturi specifice corpurilor gazda de resurse minerale nemetalifere. Roci utile.	2
	TOTAL	28
BIBLIOGRAFIE	Anastasiu N. (1986) – *Procese petrogenetice sedimentare.* Tipografia Universităţii Bucureşti. Anastasiu N. (1998) – *Sedimentologie și Petrologie sedimentară. Ed. a II-a.* Edit.Univ.Bucuresti. Anastasiu N., (1999) – *PETRO-SED – Glosar de termeni sedimentologici*. TUB Anastasiu N. (2001) – *CD-SED-2001, Curs interactiv de Sedimentologie și Petrologie sedimentară.* ArsDocendi, Geomedia Anastasiu N. (2004) – CD-SED-2004, *Curs interactiv de Sedimentologie*. ArsDocendi, Geomedia Anastasiu N., Jipa D. (2000) – *Texturi şi structuri sedimentare.* Editura Tehnică, Bucureşti. Anastasiu N. et Panaiotu C. (1995) – *Petrologie şi sedimentologie aplicată.CCPEG* – Bucureşti Fluegel E. (2010) – *Microfacies of carbonate rocks. Analysis, Interpretation and Aplication.* Springer Publication Miall A. (2006) – *The Geology of fluvial deposits. Sedimentary facies, Basin Analisis and Petroleum Geology.* Springer. Tucker M., (2001) – *Sedimentary Petrology. An introduction to the Origin of Sedimentary Rocks.* Blackwell Science.	

	Tematică	Durată
Conținut disciplină LABORATOR	Categorii sedimentologice fundamentale - metode de investigatie.	2
	Efecte ale proceselor depozitionale: particule sedimentare, identificare și descriere.	2
	Unitati depozitionale: limite și discontinuitati.	2
	Editarea unei lucrari stiintifice în sedimentologie.	2
	Analiza texturală. Determinarea parametrilor granulometrici	2
	Analiza texturală. Determinarea parametrilor morfometrici.	2
	Analiza modala și petrologie comparată; reconstituirea ariilor sursa.	2
	Analiza structurilor sedimentare interne și ale suprafețelor de strat.	2
	Analiza structurilor sedimentare de naturăa chimică și biotică.	2
	Bazele analizei secvențiale. Coloane litologice și prelucrări grafice.	2
	Reconstruiri sistematice. Decodificarea secvențelor sedimentare.	2
	Modele de facies continental. Modele de facies costier.	2
	Modele de facies marin – oceanic.	2
	Test de laborator	2
	TOTAL	**28**

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimata în % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	40%

- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	25%
- testarea periodică prin lucrări de control	5%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
- activităţile 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). Recenzie la un articol ştiinţific de specialitate, publicat în reviste internaţionale (Sedimentology)*

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: 12.09.2026

Semnătura titularului:

Lect. Dr. Ing. Izabela Mariș

Decan,

Prof.dr. Lucian Petrescu