

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Ingineria Petrolului și Gazelor
1.3. Departamentul	Geologie Petrolieră și Inginerie de Zăcământ
1.4. Domeniul de studii universitare	Inginerie Geologică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Geologia Resurselor Petroliere

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Geologie structurală
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Batistatu Mihail Valentin
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Ing. Vasiliu Iulia
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	3
2.6. Semestrul *	6
2.7. Tipul de evaluare	Examen
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/DOB

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

*** obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2. curs	3	3.3. Seminar/laborator	2	3.4. Proiect	-
3.5. Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.6. curs	42	3.7. Seminar/laborator	28	3.8. Proiect	-
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							30
3.10. Total ore pe semestru							100
3.11. Numărul de credite							4

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Sedimentologie ➤ Geologie generală ➤ Geologie fizică
4.2. de desfășurare a cursului	➤ Sală de curs dotată cu ecran și videoproiector/mijloace de conectare și prezentare online
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Sală de curs dotată cu ecran și videoproiector/mijloace de conectare și prezentare online ➤ Trusă individuală de geometrie, hârtie A4/A3

5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării* care stau la baza acestora

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. După parcurgerea cursului și lucrărilor de laborator, studenții vor putea recunoaște, descrie și interpreta structurile geologice. De asemenea vor putea citi și interpreta harta geologică, precum și să realizeze o hartă geologică, având la dispoziție date de teren.	C1 - Studentul/absolventul identifică și descrie reprezentări grafice specifice fenomenelor și proceselor geologice. A1 - Studentul/absolventul utilizează reprezentări grafice asociate fenomenelor și proceselor geologice. RA1 - Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. RA2 - Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice fenomenelor și proceselor geologice.
2. Utilizarea metodelor și tehnicilor de culegere, înregistrare și prelucrare a datelor de teren și a metodelor de reprezentare a acestora pe hărți. Dezvoltarea capacității de interpretare a structurii geologice a unei regiuni, folosind datele înregistrate pe hărțile geologice	C1 - Studentul/absolventul explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate fenomenelor și proceselor geologice. A1 - Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese geologice și operează cu acestea. A2 - Studentul/absolventul interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese geologice.. RA1 - Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. RA2 - Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice fenomenelor și proceselor geologice.
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei de geolog	A1 - Studentul/absolventul aplică principiile și a normele de deontologie profesională, fundamentate pe opțiuni valorice explicite, specifice specialistului în inginerie geologică
2. Cooperarea eficientă în echipe profesionale interdisciplinare specifice proiectelor și programelor din domeniul inginerie geologică	A1 - Studentul/absolventul utilizează eficient a tehnicile de relaționare interumană în cadrul orelor de curs și lucrări

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Cursul are ca scop dobândirea unor cunoștințe de specialitate și formarea abilităților practice de interpretare a structurii geologice a unei zone, a structurii interne a corpurilor de roci din scoarța terestră, precum și a mișcărilor și deformărilor suferite de acestea și modul lor de reprezentare a structurilor pe hărțile geologice.
6.2. Obiectivele specifice	➤ Se urmărește dobândirea capacității de sintetizare a informațiilor conținute de hărțile geologice, de realizare și interpretare a hărților geologice.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
1. Geologia structurală: Definiție. Obiectul. Scurt istoric al dezvoltării Geologiei structurale în ansamblul științelor geologice. Raporturile cu alte științe și discipline geologice.	3	Expunere interactivă	-
2. Mijloace de reprezentare grafică a structurilor geologice.	3	Expunere interactivă	-
3. Noțiuni fundamentale de geologie structurală	3	Expunere interactivă	-
4. Structuri primare în roci sedimentare.	3	Expunere interactivă	-
5. Proprietăți structurale ale rocilor sedimentare.	3	Expunere interactivă	-
6. Raporturi de concordanță și discordanță ale stratelor.	3	Expunere interactivă	-
7. Superpoziția stratelor și precizarea vârstei acestora	3	Expunere interactivă	-
8. Structuri primare ale rocilor magmatice	3	Expunere interactivă	-
9. Structuri secundare.	3	Expunere interactivă	-
10. Deformarea casantă	3	Expunere interactivă	-
11. Foliații și liniații	3	Expunere interactivă	-
12. Pânze de șariaj	3	Expunere interactivă	-
13. Structuri diapire	3	Expunere interactivă	-
14. Răspândirea geostructurilor în diferite contexte geotectonice	3	Expunere interactivă	-
Bibliografie Batistatu M.V., 2000, Analiza cantitativă a bazinelor sedimentare, Editura UPG Ploiești Grasu C., 1997, Geologie structurală, Ed.Tehnică, București, 244p. Hobbs B.E., Means W.D., Williams P.F., 1988, Principii de geologie structurală, 477p., Edit. Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti. McClay K.R., 1987, The Mapping of Geological Structures, Open University Press Milton Keynes andHalsted Press,161p. Pauliuc S., Dinu C., 1985, Geologie structurală, 34p., Editura Tehnica, Bucuresti Ramsay J.G., Huber M.I., 1987, The techniques of Modern Structural Geology, volume 2: Folds and Fractures, 700p., Academic Press, London.			
7.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Principii de lucru în teren în cartografie. Legenda hărții geologice	2	Lucrări practice individuale	-
2. Structuri primare în roci sedimentare. Stratul, elementele stratului, determinarea grosimii stratelor	2	Lucrări practice individuale	-
3-4. Busola geologică. Metode directe de măsurare a orientării în spațiu a unui element planar (strat). Metode de măsurare a orientării în spațiu a unui element liniar cu ajutorul busolei geologice. Transpunerea pe hartă a orientării în spațiu a elementelor liniare și planare	4	Lucrări practice individuale	-
5. Determinarea direcției de deplasare în teren.	2	Lucrări practice individuale	-
6. Structuri orizontale. Harta și profile geologice	2	Lucrări practice individuale	-
7. Structuri monoclinale. Harta și profile geologice.	2	Lucrări practice individuale	-

8. Structuri cutate. Harta și profile geologice.	2	Lucrări practice individuale	-
9. Constructii grafice utilizate în reprezentarea pe hartă a stratelor înclinate-Metoda orizontalelor pe strat	2	Lucrări practice individuale	-
10. Structuri faliat. Harta și profile geologice	2	Lucrări practice individuale	-
11. Structuri în pânză de șariaj. Metode demrecunoaștere și reprezentare pe hartă.	2	Lucrări practice individuale	-
12-13-14. Interpretarea hărților geologice. Profile geologice și coloane stratigrafice realizate dupa hărți geologice.	6	Lucrări practice individuale	-
Bibliografie Batistatu M.V., 2000, Analiza cantitativă a bazinelor sedimentare, Editura UPG Ploiești Butler B.C.M, Bell J.D., 1988, Interpretation of Geological Maps, Longman Scientific & Technical, 236p. Clichici O., 1975, Geologie structurală și cartografie geologică, (curs litografiat), 340p., Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca Clichici O., Dragoș I., 1983, Îndrumator pentru lucrări practice la Geologie structurală și Cartografie geologică, 222p., Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca. Dinu C., Pauliuc S., Barus T., 1988, Geologie structurală - Lucrări practice, 208p. Universitatea din București *** Colecția de hărți geologice ale României, scara 1:200.000, Institutul Geologic la României *** Colecția de hărți geologice ale României, scara 1:50.000, Institutul Geologic la României			

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

➤ Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități, este cu informație adusă la zi și ține cont de niveluri diferite de pregătire ➤ Conținutul cursului vizează aspecte practice având și un caracter aplicativ ➤ Cunoștințele dobândite sunt aplicate de viitorii geologi, indiferent de domeniul geologiei unde își vor desfășura activitatea, întocmirea și citirea unor hărți geologice fiind un element important în cadrul oricărei activități în domeniu.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Însușire și înțelegere corectă, a noțiunilor teoretice	Evaluare orală cu subiecte teoretice și aplicații	70
9.5. Seminar/laborator	Înțelegere și aplicare corectă, a noțiunilor teoretice	Participare activă la discuții	10
		Rezolvare aplicații	20
9.7. Standard minim de performanță			
➤ Abordare definiții conținut subiecte, Rezolvare aplicații			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator	Semnătura titularului de proiect
01.09.2025	Conf.dr.ing.Batistatu Mihail- Valentin	Ing. Vasiliu Iulia	

Data avizării în departament	Director de departament <i>(funcție didactică, nume, prenume)</i> <i>(Semnătură)</i>	Decan <i>(funcție didactică, nume, prenume)</i> <i>(Semnătură)</i>
23.09.2025	Ș.L. Dr. Ing. Neagu Daniela	Conf. habil. dr. ing. Eparu Cristian