FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI
1.2. Facultatea	GEOLOGIE ŞI GEOFIZICĂ
1.3. Departamentul	INGINERIE GEOLOGICĂ SI GEOFIZICA
1.4. Domeniul de studii	INGINERIE GEOLOGICĂ
1.5. Ciclul de studii[1)]	LICENTA
1.6. Specializarea/ Programul de studii	**GEOFIZICA, INGINERIE GEOLOGICĂ**
1.7. Forma de învăţământ	ZI, CU FRECVENTA

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	GEOLOGIE INGINEREASCĂ I							
2.2. Titularul activităţilor de curs				Conf.dr.ing. Mihaela Stanciucu				
2.3. Titularul activităţilor de seminar/ laborator/ proiect				Asist.dr.ing. Mihai Samoilă				
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Conţinut[2]	DD
							Obligativitate[3]	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână forma cu frecvenţă	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4.Total ore din planul de învăţământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuţia fondului de timp					ore
3.4.1.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					10
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
3.4.4.Tutorială					
3.4.5.Examinări					4
3.4.6. Alte activităţi					
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite[4]	4				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	Rezistența materialelor, Mecanică, Hidrogeologie, Geotehnică și fundații
4.2. De competenţe	Studentul trebuie să aibă cunoştinţe referitoare la geologia aplicată

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. De desfăşurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot pune întrebări privind conținutul lecției. Disciplina academică presupune înțelegere privind începutul și sfârșitul orelor de curs. Nu sunt admise alte activități în timpul predării, telefoanele mobile vor fi închise.
5.2. De desfăşurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	În timpul lucrărilor practice, fiecare student va desfășura o activitate individuală cu materialele de laborator (disponibilă în textele care descriu lucrările de laborator). Disciplina academică se impune în toate aspectele activităților de laborator.

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	Să cunoască limbajul specific pentru disciplina Geologie inginerească Să înţeleagă funcţionarea principiilor de bază ale geologiei inginereşti Să recunoască principalele probleme geologice inginereşti ale activităţilor umane de construcţii şi de protecţia mediului Să îşi însuşească căile de sporire cantitativă şi calitativă a legăturilor dintre inginerie şi necesitatea protecţiei mediului Să îşi însuşească temeinic tehnicile unor programe de calcul pentru rezolvarea unor probleme geologice inginereşti
Competenţe transversale	Să demonstreze capacitatea de asimilare a disciplinelor de curriculum precizate, precum şi a bazei teoretice şi aplicative necesare programului de licență IGM Să poată dezvolta proiecte de aplicare si rezolvare practică a problemelor geologice inginereşti Să poată gândi activitatea ştiinţifică referitoare la principiile şi metodele geologiei inginereşti Să demonstreze preocupare privind perfecţionarea preocupărilor privind protecţia mediului Să participe la activităţile de cercetare multidisciplinare

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să-şi însuşească cunoştinţele referitoare la problemele geologice inginereşti impuse a fi rezolvate
7.2. Obiectivele specifice	Să poată interpreta rezultatele cercetărilor geologice inginereşti şi ale aplicării unor programe

	de calcul specifice Să cunoască factorii care determină problemele geologice inginereşti şi legătura acestora cu influenţarea problemelor de mediu

8. Conţinuturi

8.1.CURS Număr de ore –	Metode de predare Prelegere	Observaţii 1 prelegere = 2 ore
1. Introducere. Accidente şi avarii din cauze geologice	2	4
2. Starea de eforturi în masivele de roci: 2.1. Ipoteze asupra starii de eforturi; 2.2. Câmpuri de eforturi; 2.3. Starea de eforturi rezultata din incercari *in situ*	3	6
3. Analiza stabilităţii taluzurilor: 3.1. Taluzuri în roci moi (metoda fâşiilor verticale, influenţa apei din pori si influenta seismelor asupra stabilităţii); 3.2. Taluzuri în roci tari: elementele cantitative şi calitative ale discontinuităţilor	3	6
4. Alunecări de teren: 4.1. Elementele si dinamica alunecărilor de teren; 4.2. Cauzele alunecărilor de teren; 4.3. Criterii de clasificare a alunecărilor de teren	2	4
5. Problemele geologice inginereşti ale amenajărilor hidrotehnice: 5.1. Scheme de AHE şi tipuri de baraje; 5.2. Eforturi sub barajele de greutate şi în arc; 5.3. Etanşeitatea rocilor din amplasamentul barajelor (permeabilitatea rocilor fisurate şi voaluri de etanşare)	4	8
Bibliografie Obligatorie: Băncilă, I. (coordonator), 1980.Geologie inginerească, Ed. Tehnică, Bucureşti. Mărunţeanu, C., 1996. Geologie inginerească - Roci fracturate, Editura Universităţii Bucureşti. Mărunţeanu C., Stăncucu M. 2019. Geologie inginerească, Editura Universităţii Bucureşti.		
Bibliografie Facultativă: Bomboe, P., Mărunţeanu, C., 1986. Geologie inginerească, Universitatea Bucureşti. Legget, R.. F., Hatheway, A. W., 1988. Geology and Engineering, McGraw-Hill Book Company.		

8.2. LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore –	Prezentarea teoretică a lucrărilor practice însoţite de aplicaţii	1 lucrare practică = 2 ore
1. Starea de eforturi în masivele de roci	4	8
2. Analiza stabilitătii taluzurilor: - taluzuri în roci moi (8 ore) si taluzuri în roci tari (4 ore)	6	12
3. Starea de eforturi sub barajele de greutate	3	6
4. Colocviu de laborator	1	2
Bibliografie Obligatorie: Mărunţeanu, C. et al., 1999. Geologie inginerească - Aplicaţii practice, Editura Universităţii Bucureşti. Mărunţeanu C., Stăncucu M. 2019. Geologie inginerească, Editura Universităţii Bucureşti.		
Bibliografie Facultativă: Băncilă, I. (coordonator), 1980.Geologie inginerească, Ed. Tehnică, Bucureşti.		

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţilor epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este coroborat cu cerințele autorităților locale sau regionale privind probleme specifice de geologie inginerească, cu instituțiile de proiectare și execuție a lucrărilor geologice inginereşti şi de construcţiii, cu entitățile de protecție a mediului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoştinţe teoretice	Examen scris	50%
10.5. Seminar/Laborator	Însușirea metodelor și tehnicilor aplicative specifice (Referate)	Examen oral	50%
10.6. Standard minim de performanţă			
Referatele finale intocmite, cunostinte practice si teoretice de nota 5			

Data completării
12.09.2026

Titular curs
Conf.dr.ing. Mihaela Stanciucu

Titular lucrari laborator/seminarii
Asist.dr.ing. Mihai Samoilă

Data avizării în departament
14.09.2026

Director de departament
Lect.dr.ing. Iulian Popa

Data avizării în Consiliul Facultății
21.09.2026

Decan
Prof.dr.ing. Lucian Petrescu