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	**INGINERIE GEOLOGICĂ**
1.7. Forma de învăţământ	ZI, FRECVENTA

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	GEOTEHNICĂ ŞI FUNDAȚII II - PROIECT							
2.2. Titularul activităţilor de curs	-							
2.3. Titularul activităţilor de proiect	Lect. Dr. Ing. Ungureanu Constantin							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Verificare	2.7. Regimul disciplinei	Conţinut[2]	DS
							Obligativitate[3]	DO

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

3.1. Număr de ore pe săptămână forma cu frecvenţă	2	din care: 3.2. curs	-	3.3. proiect	2
3.4.Total ore din planul de învăţământ	28	din care: 3.5.curs	-	3.6. proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate					10
3.4.4.Tutorială					0
3.4.5.Examinări					2
3.4.6. Alte activităţi					-
3.7. Total ore studiu individual	22				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Numărul de credite[4]	2				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	Rezistența Materialelor, Mecanica Rocilor
4.2. De competențe	

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Sală cu tablă și sistem de proiecție
5.2. De desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Laborator Mecanica Rocilor

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	Să cunoască limbajul specific pentru disciplina „Geotehnică și Fundații"; Să cunoască metodologia de calculare a parametrilor caracteristici ai rocilor; Să poată realiza o fișă sintetică a unui foraj geotehnic; Să poată prelucra și interpreta rezultatelor încercărilor geotehnice in situ; Să poată realiza un profil geotehnic; Să poată întocmii un studiu geotehnic; Să poată realiza pre dimensionarea unui sistem direct și indirect de fundare; Să poată estima costurile de realizare a lucrărilor de infrastructură pentru o construcție industrială/rezidențială.
Competenţe transversale	Lucrul in echipă și capacitatea de a înțelege ce înseamnă responsabilitatea profesională. Familiarizarea cu standardele și normativele naționale și internaționale.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general a disciplinei este acela de ai familiariza pe studenți cu problemele și aplicațiile specifice domeniului de inginerie geotehnică.
7.2. Obiectivele specifice	Integrarea informațiilor obținute pe baza: forajelor; a incercărilor în laborator realizate pe probe prelevate din foraje;a datelor furnizate de încercările geotehnice in situ; a informațiilor geofizice într-un studiu geotehnic. Realizarea unui profil geotehnic; Estimarea conturilor de realizarea a lucrărilor de infrastructură;

8. Conţinuturi

8.2.Seminar Număr de ore -	Metode de predare	Observații/ nr. ore
1. Introducere: Prezentarea cerințelor și a etapelor de realizare a proiectului Primirea datelor primare	Seminar	2
2. Realizarea fișelor sintetice ale forajelor		2
3. Împărțirea litologiei din amplasament în strate cu caracteristici diferite Realizarea profilelor geotehnice		2
4. Calculul valorilor caracteristice ai parametrilor geotehnici ai stratelor coezive		2
5. Prelucrarea și interpretarea încercărilor geotehnice în situ pentru estimarea parametrilor fizico-mecanici ai stratelor necoezive (în unele cazuri și coezive) Calculul valorilor caracteristice		4
6. Verificare intermediară		2
7. Integrarea informațiilor obținute într-un studiu geotehnic.		4
8. Pre dimensionarea unei fundații de suprafață pe baza informațiilor din studiul geotehnic		2
9. estimarea capacității portante (compresiune și smulgere) a unui pilot pentru două diametru și două lungimi diferite ale fișei pilotului.		4
10. Estimarea costurilor de realizare a lucrărilor de infrastructură în cazul unui sistem de fundare direct, respectiv indirect.		2
11. Verificare finală.		2
Total ore		**28**

Bibliografie Obligatorie:

- *NP074/2014 - Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții, Ministerul dezvoltării regionale și administrației publice, 2014*
- *NP122/2010 - Normativ privind determinarea valorilor caracteristice și de calcul ale parametrilor geotehnici, Ministerul dezvoltării regionale și turismului, 2010*
- *STAS 3300/1-85 – Teren de fundare, Principii generale de calcul, Institutul român de standardizare, 1985*
- *SR EN 1997-2:2007 Proiectare geotehnică. Investigarea și încercarea terenului, Asociația de Standardizare din România, 2007*
- *SR EN ISO 22476-1:2013 Investigaţii şi încercări geotehnice. Încercări pe teren. Partea 1: Încercare de penetrare cu conul electric şi cu piezoconul, COMITETUL EUROPEAN DE STANDARDIZARE, 2013*
- *SR EN ISO 22476-2:2006 Cercetări și Încercări geotehnice. Încercări pe teren. Partea 2 Încercarea de penetrare dinamică, COMITETUL EUROPEAN DE STANDARDIZARE, 2006*
- *SR EN ISO 22476-3:2006 Cercetări și Încercări geotehnice. Încercări pe teren. Partea 3: Încercare de penetrare standard, COMITETUL EUROPEAN DE STANDARDIZARE, 2006*
- *SR EN ISO 22476-11:2017 Cercetări şi încercări geotehnice. Încercări pe teren. Partea 11: Încercare cu dilatometrul plat, COMITETUL EUROPEAN DE STANDARDIZARE, 2017*
- *SR EN ISO 22476-12:2009 Investigare şi încercări geotehnice. Încercări de teren. Partea 12: Încercare mecanică de penetrare statică cu con (CPTM), COMITETUL EUROPEAN DE STANDARDIZARE, 2009*
- *NP112/2014 - Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață, Ministerul dezvoltării regionale și administrației publice, 2014*
- *NP 123-2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți, Ministerul dezvoltării regionale și turismului, 2010*
- *NP125/2010 - Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire, Ministerul dezvoltării regionale și turismului, 2010*
- *NP126/2010 – Normativ privind fundarea construcţiilor pe pământuri cu umflări şi contracţii mari, Ministerul dezvoltării regionale și turismului, 2010*

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociaților profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Ingineria Geotehnică este un domeniu cu o cerere în continuă creștere pe plan național cât și internațional.
Studiul geotehnic este documentația de bază pentru orice fel de lucrare geotehnică. Realizarea unui studiu geotehnic pe baza unor date reale îi familiarizează pe studenți cu cerințele și dificultățile din domeniul ingineriei geotehnice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.5. Seminar/Laborator	Realizarea temelor colective (2-3 studenți) din timpul semestrului Activitatea la orele de seminar	Discuție pe baza proiectului	90%
10.6. Standard minim de performanță			
•Pentru promovarea proiectului este obligatoriu ca studentul să obțină nota ≥ 5 la verificarea finală. Obs. Susținerea examenului este condiționată de prezența la cel puțin 75% din orele de seminar.			

[1] Ciclul de studii - se alege una din variantele- Licență/Master/Doctorat
[2] Regimul disciplinei (conținut)
- pentru nivelul de licență se alege una din variantele - **DF** (fundamentală), **DD** (din domeniu), **DS** (de specialitate), **DC** (complementară).
- pentru nivel master se alege una din variantele **DA** (de aprofundare), **DC** (complementară), **S** (de sinteză)

[3] Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele – **DI** (obligatorie) **DO** (opțională) **DFac** (facultativă).
[4] Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării
12.09.2026

Titular lucrari proiect
Lect. Dr. Ing. Ungureanu Constantin

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. Petrescu Lucian