FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**PRACTICA DE SPECIALITATE (III)**							
2.2. Titularul activităţilor de curs				-				
2.3. Titularul activităţilor de seminar/ laborator/ proiect				-				
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Verificare	2.7. Regimul disciplinei	Continut[2]	DS
							Obligativitate[3]	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână– forma cu frecvenţă	30	din care: 3.2. curs	0	3.3. laborator/ in teren	30
3.4.Total ore din planul de invatamant	30	din care: 3.5.curs	0	3.6. laborator in teren	30
Distribuţia fondului de timp					ore
3.4.1.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					2
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					2
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					4
3.4.4.Tutoriala					10
3.4.5.Examinări					2
3.4.6. Alte activităţi					
3.7. Total ore studiu individual	20				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Numărul de credite[4]	2				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Geologie structurală, Hidraulica, Petrologie sedimentara, Mecanica rocilor, Foraj, Topografie
4.2. de competenţe	Cunoștințe de bază referitoare la: formatiuni geologice, roci, minerale, scara timpului geologic; proprietati fizico-mecanice ale rocilor; Abilități de desfasurat activitati in aer liber, calcul, reprezentare si prelucrare grafică a datelor, utilizare harti (topografice, geologice, hidrogeologice)

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	-
5.2. de desfăşurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• In teren • Prezenţa obligatorie, echipament corespunzator, instructaj SSM

6. Competenţe specifice acumulate

Competene profesionale	Să folosească corect termeni specifici domeniului: *Geologie, Inginerie geologica* Să recunoască: *principalele tipuri de formatiuni geologice in teren, în afloriment sau pe esantioane din foraj* Să înțeleagă: *succesiunea litologica si relatiile concordante/discordante intre formatiunile geologice* Să stapaneasca: *tehnici de determinare in situ/laborator a parametrilor geomecanici si hidrogeologici ai rocilor* Să folosească: *echipamentul specific de teren (harta, lupă, trusa analize fizico-chimice, electronivelmetru) și laborator.*

Competenţe transversale	Să demonstreze capacitatea de a:*sintetiza datele geologice achizitionate in teren/laborator,* Să poată participa la studii/proiecte de: *prospectiune si cercetare geologica* Să participe la activitati de cercetare multidisciplinare privind: *evaluarea geologică-geotehnică a amplasamentelor pentru constructii și impactul potential asupra factorilor de mediu* Să realizeze: *identificarea obiectivelor de îndeplinit, a resurselor disponibile, a condiţionărilor de ordin tehnico-economic, a etapelor de lucru, a termenelor de realizare şi a riscurilor aferente.* Să aibă: *capacitatea de a acţiona independent şi creativ în abordarea şi soluţionarea problemelor din domeniul geologic-ingineresc*. Să aibă:*capacitatea de a comunica în scris și oral eficient, la nivel profesional, utilizând terminologia specifică, atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională* Să fie:*capabil să lucreze individual, în echipă sau într-un mediu complex multidisciplinar.*

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	• Sa aplice in teren principalele metode de investigare geotehnică și hidrogeologică a formatiunilor geologice. • Sa consolideze notiunile asimilate in timpul anului universitar in cadrul disciplinelor de specialitate.
7.2. Obiectivele specifice	• Studentii își însușesc metodologii de cartare geologică - geotehnică – hidrogeologică prin vizite pe teren la diverse obiective geologice-inginereşti: proiectarea, construirea și funcționarea barajelor și lacurilor de acumulare, stabilitate taluzuri și versanți, excavații la zi în cariere, lucrări de captare pentru ape minerale naturale, zone de protecție a surselor de apă subterană, realizarea haldelor de steril și închiderea lor ecologică. • Identificarea şi monitorizarea problemelor ambientale asociate.

8. Conţinuturi

8.2. LUCRĂRI PRACTICE IN TEREN **Număr de ore – 30**	Metode de predare	Obs.
Instructajul SSM privind modul de comportare in teren/laborator, respectarea masurilor de siguranta individuala si colectiva, utilizarea echipamenului de protectie in vederea evitarii accidentelor *(1h)*	*Prelegere*	
Prezentarea generala a geologiei zonei de practica. Localizarea amplasamentului pe harta topografica. Coordonate geografice si Stereo-70. Localizarea pe harta geologica si hidrogeologica. Identificarea unitatilor geologice, stratigrafice si structurale. *(2h)*	*Prezentare + Demonstrație + Exercițiu/ calcul*	*Harti, Calc.*
Forajul geotehnic si hidrogeologic. Urmarirea principalelor operatiuni. Masuratori, teste in-situ, recoltare de probe pentru identificarea formatiunilor traversate si construirea coloanei litologice. *(4h)*	*Prezentare + Demonstrație + Exercițiu/ calcul*	*Harta, Aplic. calculator*
Măsurarea parametrilor fizico-chimici ai apelor subterane in-situ. Determinarea parametrilor hidrogeologici prin teste de pompare in-situ. Stabilirea zonelor de protectie pentru surse de alimentare cu apa subterana. *(4h)*	*Prezentare + Demonstrație + Exercițiu /calcul*	*Harta, Aplic. calculator*
Alunecari de teren – Observarea în teren a elementelor caracteristice ale unei alunecări de teren. Tipuri de alunecări de teren. Indicatori morfologici și biologici ai zonelor afectate de alunecări de teren. Metode de monitorizare ale amplasamentelor afectate de instabilitatea masivelor de roci. Amenajari hidrotehnice – Probleme geologice / hidrogeologice asociate. Tipuri de amenajări hidrotehnice. Urmărirea în timp a lucrărilor hidrotehnice. *(4h)*	*Prezentare + Demonstrație + Exercițiu/ calcul*	*Harta, Aplic. calculator*
Laborator geomecanic – geotehnic Încercări specifice pentru măsurarea parametrilor fizici ai rocilor moi (granulometrie, umiditate, porozitate, densitate, limite de plasticitate, umflare liberă, caracteristici de compactare, conținut de materie organică, conținut de carbonați) *(8h)*	*Prezentare + Demonstrație + Exercițiu/ calcul*	*Harta, Aplic. calculator*
Laborator geomecanic – geotehnic Încercări specifice pentru măsurarea parametrilor mecanici ai rocilor (modul de deformație edometric, coeficientul de consolidare primară, coeficientul de consolidare secundară, parametrii rezistenței la forfecare obținuți din încercarea de forfecare directă, parametrii rezistenței la forfecare obținuți din încercarea de compresiune triaxială, parametrii reziduali ai rezistenței la forfecare obținuți prin forfecare directă ciclică, rezistența la compresiune monoaxială) *(7h)*	*Activitate in teren + Exercițiu /Calcul*	*Aplic. calculator*
Bibliografie Obligatorie		

- Marinescu M. (2004). Forajul sondelor. Îndrumător de lucrări practice. Vol. 3. Aspecte privind execuţia sondelor de cercetare geologică. Editura Universităţii din Bucureşti.
- Scrădeanu,D., Gheorghe A., Hidrogeologie generală, Editura Universităţii Bucureşti, 2007
- Zamfirescu Fl, 1995 Hidrogeologie – Dinamica apelor subterane, Ed. Universităţii din Bucureşti
- Florea M.N. – "Mecanica Rocilor", Ed. Tehnică 1983;
- Stroia Florica Ioana, "Mecanica rocilor. Roci argiloase-nisipoase – proprietati fizice.", Note de curs cu aplicatii, Tipografia Universitatii Bucurest, 2000;
- Harta topografica (1:25000)
- Harta geologica (scara 1:200000, 1:50000)
- Harta hidrogeologica (scara 1:100000)

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

- Disciplina răspunde concret cerinţelor actuale de dezvoltare şi evoluţie pe plan naţional şi internaţional a învăţământului superior în domeniul geoştiinţelor;
- Programa disciplinei este integrată în programele de studii asociate domeniului de Inginerie geologică din UB, fiind corelată cu programe de studii similare din universităţi europene;
- Disciplina dezvolta pe de o parte spiritul de echipa, iar pe de alta simtul de constiinciozitate si raspundere profesionala. Studentii invata sa isi planifice activitatile de teren si de birou de asa maniera incat sa obtina rezultatele profesionale scontate la termenele prevazute.
- Prin scoaterea din mediul obisnuit si expunerea la un context socio-economic diferit fata de cel obisnuit in mediul academic se vizeaza o crestere a gradului de adaptabilitate a studentilor la conditiile variate in care se desfasoara activitatea de teren.
- Contextul actual de dezvoltare al geologiei/ingineriei geologice asigura multiple domenii de activitate, potențialii angajatori fiind atât din mediul educaţional, cât şi din mediul industrial, al mediului de cercetare - dezvoltare, precum și organizaţii/asociaţii/ societăţi/ companii naţionale, internaţionale sau multinaţionale;
- Se asigură studenţilor competenţe adecvate cu necesităţile calificărilor actuale, o pregătire ştiinţifică şi tehnică adecvată, care să le permită inserţia rapidă pe piaţa muncii după absolvire, dar şi posibilitatea continuării studiilor prin programe de studii postuniversitare şi doctorat;
- Programul de studii face parte din politica şi strategia Universităţii din Bucureşti, atât din punct de vedere al conţinutului şi structurii, cât şi din punct de vedere al aptitudinii şi deschiderii internaţionale oferite studenţilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-	-	-
10.5. Seminar/Laborator	Explicare şi interpretare Verificarea finala consta in prezentarea individuala/in echipa a observatiilor/masuratorilor/rezultatelor obtinute in teren/laborator de specialitate.	temă individuală/echipa	1.0
10.6. Standard minim de performanţă:	Realizare si prezentare temă individuală/echipa		

[1] Ciclul de studii - se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat

[2] Regimul disciplinei (continut) - pentru nivelul de licenta se alege una din variantele - **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara). -pentru nivel master se alege una din variantele **DA**- disciplina de aprofundare, **DC**- disciplina complementara, **S**- disciplina de sinteza

[3] Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).

[4] Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării 12.09.2026

Titular curs

Titular lucrari laborator

Director de departament
Conf.dr. Relu Roban

Data avizării în departament
14.09.2026

Data avizării în Consiliul Facultății
21.09.2026

Decan
Prof.dr.ing. Lucian Petrescu