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 GEOFIZICĂ
1.4.Domeniul de studii	INGINERIE GEOLOGICĂ
1.5.Ciclul de studii[1)]	LICENŢĂ
1.6.Specializarea/ Programul de studii	**GEOFIZICĂ**
1.7. Forma de învăţământ	ZI, CU FRECVENŢĂ

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICA DE SPECIALITATE I (GRAVIMETRIE, MAGNETOMETRIE, ELECTROMETRIE)							
2.2. Titularul activităţilor de curs				Lect. Dr. Ing. Florina ŢULUCA				
2.3. Titularul activităţilor de seminar/ laborator/ proiect				Lect. Dr. Ing. Florina ŢULUCA				
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	V	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	-	3.3. seminar/ laborator/ proiect	
3.4.Total ore din planul de invatamant	30	din care: 3.5.curs	-	3.6.seminar/laborator	30
Distribuţia fondului de timp					ore
3.4.1.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					8
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					5
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					5
3.4.4.Tutoriala					
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	Studentul trebuie sa aiba insusite cunostintele de baza de la Practica anul I
4.2. de competenţe	Studentul trebuie sa aiba cunostinte de baza referitoare la norme generale de lucru pe teren

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	-
5.2. de desfăşurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	În timpul activităţilor practice, fiecare student va lucra individual sau în echipă cu materialele de laborator (hărţi, secţiuni, probe, aparate), echipamente geofizice de teren şi programe software. Disciplina academică este obligatorie pe toată durata practicii.

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	Competentele profesionale dobandite sunt: - cunoaşterea etapelor de achiziţie a datelor gravimetrice, magnetometrice şi electrometrice; - înţelegerea modului de funcţionare a aparatelor utilizate pentru măsurătorile de teren; - realizarea fişierelor de lucru pentru aparatele semi-automate şi descărcarea datelor; - reprezentarea datelor achiziţionate sub formă de grafice/secţiuni/hărţi.

Competenţe transversale	Competenţele profesionale dobândite în cadrul activităţilor practice vor dezvolta capacitatea studenţilor de a lucra cu aparatura geofizică. Cunoştintele acumulate în cadrul acestei discipline vor susţine activitatea didactică a mai multor materii. Alte aspecte urmarite sunt: înţelegerea responsabilităţii profesionale şi înţelegerea standardelor de etică profesională

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general este ca studenţii să cunoască modul de lucru în teren cu aparatura geofizică
7.2. Obiectivele specifice	Să înţeleagă aspecte care ţin de responsabilitate profesională şi standarde etice în studiile geofizice

8. Conţinuturi

8.1. PRACTICA **Număr de ore -28**	Metode de predare	Observaţii
Metoda gravimetrica - Prospecțiunea gravimetrică; - Aplicații ale metodei; - Corecțiile aplicate datelor gravimetrice observate; - Instrumente de măsură - gravimetrul; - Metode de interpretare a datelor gravimetrice;	Explicaţii in laborator si pe teren	Analiză (procesare şi interpretare) de date gravimetrice şi magnetometrice în laborator
Metoda magnetometrica - Elementele câmpului magnetic; - Proprietațile magnetice ale rocilor; - Instrumente de măsură a câmpului magnetic (tipuri de magnetometre); - Interpretare și aplicații ale datelor magnetice;	Explicaţii in laborator si pe teren	
Efectuarea de masuratori gravimetrice si magnetometrice pe teren.	Explicatii pe teren	
Marimi geoelectrice. Echipamente geoelectrice. Mod de functionare. Mod de utilizare. Dispozitive electrometrice frecvent utilizate. Realizarea fisierelor de comanda. Incarcarea fisierelor de comanda / descarcarea datelor.	Explicaţii in laborator si pe teren	Analiză (procesare şi interpretare) de date geoelectrice în laborator
Efectuarea de masuratori de rezistivitate electrica pe teren.	Explicatii pe teren	
Reprezentarea grafica a rezultatelor (profile, sectiuni, harti).	Explicaţii in laborator si pe teren	
Interpretarea rezultatelor	Explicaţii in laborator si pe teren	

Bibliografie Obligatorie:

Dobrin, M.B., Savit, C.H., 1988. Introduction to Geophysical Prospecting, Fourth Edition. McGraw-Hill, New York.
Everett, M., 2013. Near-Surface Applied Geophysics. Cambridge University Press.
John M. Reynolds, 2011. An Introduction to Applied and Environmental Geophysics, 2nd Edition. Wiley-Blackwell NY, USA.
Geometrics, U.S.A. - CG5 Manual
Geometrics, U.S.A. - G856 Manual, G-858 Manual
AGI, 2009. MiniSting - Operating Manual
AGI, 2009. SuperSting R1 - Operating Manual
Georgescu P., Chitea F., 2016. Prospecţiuni electrice I. Editura Universităţii din Bucureşti.

Bibliografie Facultativă:

K. Knodel, G. Lange, H.-J. Voigt, 2007. Environmental Geology – Handbook of field methods and case studies. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
Liu Q, et al., 2012. Environmental Magnetism: Principles and Applications. AGU.
Vogelsang, D., 1995. Environmental Geophysics - A Practical guide. Springer-Verlag, Berlin.
Georgescu P., Chitea F., 2015. Geoelectrical Exploration of Mineral Deposits Using Gradient Array. 8th Congress of Balkan Geophysical Society, 5-8 October, Chania, Greece.
Ioane D., 2006. Geofizica pentru mediu. Editura Vergiliu, Bucureşti.
Telford W.M., Geldart L.P., Sheriff, R.E., Keys D.A., 1990. Applied Geophysics, 2nd edition. Cambridge University Press.
Schoen J.H., 2004. Physical Properties of Rocks – Fundamentals and Principles of Petrophysics. Elsevier.

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

Continutul programului de practică este elaborat în concordanţă cu necesităţile actuale şi standardele internaţionale privind investigarea geofizică a subsolului pentru resurse minerale, probleme de mediu sau inginerie geologică.

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	Nota finală se va acorda prin: - evaluarea activităţii desfăşurate pe teren; - evaluarea raportului de practică.	Lucrare scrisă (raport de practică)	100%
10.6. Standard minim de performanţă			
Prezenţa pe teren şi predarea raportului de practică			

[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	**Titular curs**	**Titular lucrari laborator/seminarii**
12.09.2026	Lector Dr. Ing. Florina ŢULUCA	Lector Dr. Ing. Florina ŢULUCA
Data avizării în departament	**Director de departament**	
14.09.2026	Lect.dr.ing. Iulian POPA	
Data avizării în Consiliul Facultăţii	**Decan**	
21.09.2026	Prof. Dr. Ing. Lucian PETRESCU	