



**FISA DISCIPLINEI**

Denumirea disciplinei	<b>GEOFIZICA APLICATĂ I</b>				
Anul de studiu	<b>II</b>	Semestrul*	<b>4</b>	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	<b>E</b>
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}				<b>Ob</b>	Numărul de credite
Total ore din planul de invatamant		<b>56</b>	Total ore studiu individual	<b>44</b>	Total ore pe semestru
Titularul disciplinei		<b>Prof. dr. ing. Paul Georgescu</b>			

\* *Daca disciplina are mai multe semestre de studiu, se completeaza câte o fișă pentru fiecare semestru*

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA
Programul	LICENȚĂ
Departamentul	GEOFIZICA
Profilul	INGINERIE GEOLOGICA
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICA

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de invatamant				
<i>(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14 săptămâni x 2 h curs pe săptămână)</i>				
Total	C**	S	L	P
56	28	-	28	-

\*\* C-curs, S-seminar, L-activități de laborator, P-proiect sau lucrări practice

Competențe generale (competențele generale sunt menționate în fișa specializării)	
Competențe specifice disciplinei	<b>1. Cunoaștere și înțelegere</b> Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor fundamentale privind reflectarea structurilor geologice în anomalii geofizice.
	<b>2. Explicare și interpretare</b> Elemente de fundamentare fizico-matematică a metodelor de prospecțiune geofizică.
	<b>3. Instrumental – aplicative</b> Utilizarea unor echipamente specifice de măsurare a parametrilor geofizici. Aplicarea unor programe de prelucrare și interpretare a anomaliilor geofizice.
	<b>4. Atitudinale</b> Prin studiul diverselor metode de prospecțiune geofizică, studenții dobândesc cunoștințe importante privind posibilitatea de rezolvare a problemelor complexe de cercetare geologică în scopuri economice.



<b>Conținut disciplină CURS</b>	Tematica	Durată (ore)
	1-Reflectarea structurilor geologice in anomalii geofizice.	4
	2-Prospectiuni gravimetrice i. Măsurarea câmpului gravitații. ii. Determinarea anomaliilor câmpului gravitații. iii. Prelucrarea și interpretarea anomaliilor câmpului gravitații.	4
	3-Prospectiuni magnetice - Elementele câmpului geomagnetic. - Variațiile și structura câmpului geomagnetic. - Măsurarea câmpului de inducție magnetică. - Determinarea anomaliilor câmpului de inducție geomagnetică. - Prelucrarea și interpretarea datelor	6
	4-Prospectiuni electrice si electromagnetice. 4.1 Metoda polarizației naturale 4.2.Metoda rezistivităților aparente. 4.3.Metode electromagnetice. 4.4.Metoda polarizației induse.	14
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	1. Butler K. D, 2005, Near-Surface Geophysics, SEG Printing House. 2. Telford W.M. et al, 2001, Applied Geophysics, Cambridge University Press. 3. Kearey Ph., Brooks M., 1992, An introduction to Geophysical Exploration, Oxford, Blackwell Scientific Publications. 4. Milton B. D. 1988, Introduction to Geophysical Prospecting, Mc.Graw-Hill Book Company. 5. Parasnis, D.J.,1986, Principles of Applied Geophysics, Chapman and Hall. 6. Georgescu, P., et al., 1980, Prospeccțiuni geofizice, Editura Didactică și Pedagogică. 7. Neguț A, Georgescu P., 1967, Geofizica de Sonda, Editura Didactică și Pedagogică. 8. Botezatu R., 1964, Curs de metode geofizice de cercetare a subsolului, Editura Didactică și Pedagogică.	

<b>Conținut disciplină LABORATOR</b>	Tematica	Durată (ore)
	Măsurarea câmpului gravitații. Prelucrarea datelor.	2
	Determinarea susceptibilității rocilor. Kapametru. Magnetometre de teren.	2
	Determinarea și interpretarea anomaliilor câmpului de inducție magnetică.	2
	Rezistivimetre de teren.	4
	Sondaje electrice verticale. Interpretare.	4
	Constructia si interpretarea sectiunilor si hartilor de rezistivitate aparenta.	4
	Tomografia de rezistivitate electrica.	6
	Studii de caz.	4
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea in notare, exprimata in %
--	------------------------------------



	{Total=100% }
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	40%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	40%
- testarea periodică prin lucrări de control	-
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	10%
- alte activități ( <i>precizați</i> ) .....	-
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. Examinare orală cu bilete	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Tratarea incompleta a tuturor subiectelor primite la examen.	Tratarea completa a tuturor subiectelor primite la examen.

Estimați <b> timpul total (ore pe semestru) </b> al activităților de <b> studiu individual </b> pretinse studentului ( <i>completați cu zero activitățile care nu sunt cerute</i> )			
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs	4	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	4	9. Pregatire examinare finală	2
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	2	10. Consultații	4
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	0	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	28	12. Documentare pe INTERNET	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	0	13. Alte activități ...	0
7. Pregatire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
<b>TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =</b>			<b>44</b>

Data completării: 24.03.2014

Semnătura titularului: Prof. dr. ing. Paul Georgescu