



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	INTERPRETAREA GEOLOGICA A DATELOR GEOFIZICE				
Anul de studiu	IV	Semestrul*	8	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	E
Regimul disciplinei { Ob -obligatorie, Op -opțională, F - facultativă}				Ob	Numărul de credite
Total ore din planul de invatamant	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100
Titularul disciplinei	Prof.dr.ing. Dumitru Ioane				

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

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA
Programul	LICENTA
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*

Competente generale (competentele generale sunt mentionate in fisa specializarii)	
Competente specifice disciplinei	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cunoașterea obiectivelor majore ale cercetarilor geofizice in geologie ▪ Înțelegerea posibilitatilor si a limitarilor de utilizare a metodelor geofizice in geologie ▪ Cunoașterea aplicabilitatii metodelor geofizice la rezolvarea unor probleme geologice ▪ Cunoașterea principalelor etape de interpretare a datelor geofizice : a) interpretarea geofizica ; b) interpretarea geologica a modelului geofizic realizat
	<p>2. Explicare si interpretare</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicarea caracterului direct sau indirect al informatiei geofizice, a cumulului de efecte in informatia geofizica, a adancimii de investigatie a metodelor geofizice si a ambiguitatii fundamentale in interpretarea informatiilor geofizice ▪ Explicarea posibilitatilor de interpretare geologica a datelor gravimetrice, magnetometrice, seismometrice, de tomografie seismica si magnetotelurice
	<p>3. Instrumental – aplicative</p> <p>Aplicarea posibilitatilor de interpretare integrata a datelor geofizice la realizarea unor modele geofizice si geologice la scara teritoriului Romaniei, regionale sau locale</p>
	<p>4. Atitudinale</p> <p>Cunostintele obtinute in cadrul acestei discipline dau posibilitatea studentilor geologi de a interpreta date geofizice obtinute prin diferite metode si de a realiza modele geologice compatibile cu anomaliiile geofizice pentru structuri ce nu pot fi cunoscute prin cercetare geologica directa</p>



	Tematică	Durață
Conținut disciplină CURS	1. Istoricul si importanta disciplinei in cadrul stiintelor geologice si geofizice	2
	2. Aplicabilitatea metodelor geofizice la rezolvarea problemelor geologice	4
	3. Adancimea de investigatie a metodelor geofizice	2
	4. Modele geofizice ale structurii litosferei si crustei terestre rezultate din interpretarea datelor gravimetrice si de geoid gravimetric	4
	5. Modele geofizice ale crustei terestre rezultate prin interpretarea datelor magnetice, aeromagnetice si magnetice satelitare	4
	6. Modele geofizice ale structurii crustei terestre rezultate prin interpretarea datelor seismice de refractie	4
	7. Modele geofizice ale litosferei terestre rezultate din interpretarea datelor de tomografie seismica	4
	8. Modele geofizice realizate pentru fundamentul cristalin prin interpretarea datelor gravimetrice, magnetice, seismice si magnetotelurice	4
	TOTAL	28ore
BIBLIOGRAFIE	1. Botezatu R., 1982, Modele geofizice ale alcatuirii geologice a Romaniei. Editura Tehnica, Bucuresti. 2. Botezatu R., 1987, Bazele interpretarii geologice a informatiilor geofizice. Editura Tehnica, Bucuresti. 3. Gavatu I., Botezatu R., Visarion M., 1973, Interpretarea geologica a prospectiunilor geofizice. Editura Academiei R.S.R., Bucuresti. 4. Gibson R.I., Millegan P.S. (Editors), 1998, Geologic applications of gravity and magnetics. SEG No. 8 / AAPG No. 43, Tulsa 5. Ioane D.(Editor), 1998, Monograph of Southern Carpathians. WUT, 7(37), Warsaw. 6. Ioane D., 1999, Contributii metodologice si de interpretare la cercetarea gravimetrica, magnetometrica, spectrometrica gama si mercurometrica a mineralizatiilor hidrotermale asociate eruptivului neogen din Romania. Editura Carpatica, Cluj-Napoca. 7. Lillie R.J., 1999, Whole Earth Geophysics. Prentice Hall, New Jersey 8. Musset A.E., Aftab Khan M., 2000, Looking into the Earth: An introduction to geological geophysics. Cambridge University Press. Revistele: Revue Roumaine de Geophysique; Tectonophysics	

	Tematică	Durață
Conținut disciplină LABORATOR	1. Corelatii existente intre structuri geologice, variatii ale parametrilor fizici si anomalii geofizice	2
	2. Modele geofizice si tectonice ale litosferei teritoriului Romaniei	4
	3. Modele geofizice si tectonice ale crustei teritoriului Romaniei	4
	4. Modele geofizice si tectonice ale fundamentului cristalin pe teritoriul Romaniei	4
	5. Construirea unor modele 2D pentru structuri geologice majore	4
	6. Construirea unor modele 3D pentru structuri geologice majore	4
	7. Model geofizic pentru structura seismogena Vrancea	6
	TOTAL	28ore



La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	60
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	15
- testarea periodică prin lucrări de control	0
- testarea continuă pe parcursul semestrului	5
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	20
- alte activități (<i>precizați</i>)	0
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. Examen constând în lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicative, selectate din tematica de curs și lucrări practice, ce pot fi rezolvate în 3 ore.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Nota 5 se acordă studenților care dovedesc în lucrarea prezentată că au studiat tematica propusă, rezolvă parțial sau total unele subiecte și sunt capabili să înțeleagă probleme specifice ale interpretării geologice a informației geofizice	Nota 10 se acordă studenților care răspund complet la subiectele teoretice propuse, rezolvă corect problemele aplicative și au avut o activitate foarte bună în cursul semestrului

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

Data completării:2014

Semnătura titularului: Prof.dr.ing. Dumitru Ioane