



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	PROSPECTIUNI SEISMICE I				
Anul de studiu	III	Semestrul*	5	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	E
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}	Ob			Numărul de credite	4
Total ore din planul de învățământ	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100
Titularul disciplinei	Lect. Dr. Ing. Ionelia PANEA				

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

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA	Numărul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ <i>(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14 săptămâni x 2_h_curs pe săptămână)</i>				
Departamentul	GEOFIZICA					
Profilul	INGINERIE GEOLOGICA					
Specializarea	GEOFIZICA					
		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	1. Cunoaștere și înțelegere (<i>cunoașterea și utilizarea adecvata a noțiunilor specifice disciplinei</i>) Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor fundamentale privind generarea, propagarea și înregistrarea undelor seismice.
	2. Explicare și interpretare (<i>explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei</i>) Prezentarea metodelor de calcul a parametrilor care caracterizează generarea, propagarea și recepția undelor seismice.
	3. Instrumental – aplicative (<i>proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare</i>). Cunoașterea programelor folosite și existente în cadrul departamentului pentru calculul parametrilor undelor seismice.
	4. Atitudinale (<i>manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific / cultivarea unui mediu științific centrat pe valori și relații democratice / promovarea unui sistem de valori culturale, morale și civice / valorificarea optima și creativa a propriului potențial în activitățile</i>) Cunoștințele obținute la această disciplină favorizează la studenți dezvoltarea capacității de cunoaștere a unui domeniu cu potențial informativ deosebit și utilizarea integrală a datelor pentru obținerea de soluții optime în explorarea seismică.

Conținut disciplină CURS		Durată
	1. Tensiuni și deformări. Legea lui Hooke. Moduli elastici.	2
	2. Legile și principiile propagării undelor seismice.	2
	3. Tipuri de unde seismice. Parametrii.	4
	4. Viteza de propagare a undelor seismice. Distribuții de viteză. Anizotropia vitezei	6
	5. Atenuarea energiei seismice.	4



	6. Hodografii undelor seismice.	6
	7. Generarea undelor seismice.	4
	TOTAL	28
BIBLIOGRAFIE	Enescu, D., Orban, T., 1979. Prospectiuni Seismice, Vol. I, Bucuresti. Orban, T., 1983. Prospectiuni Seismice, Vol. II, Bucuresti. Panea, I., 2010. Seismica (note de curs, format digital). Stone, D., 1994. Designing Seismic Surveys in 2D and 3D, SEG. Ylamz, O., 2001. Seismic data analysis, SEG. Waters, K.H., 1978. Reflection Seismology, John Willey & Sons, New York.	

	Tematică	Durață
Conținut disciplină LABORATOR	1. Relatii între moduli elastici.	2
	2. Demonstrarea legilor reflexiei și refractiei.	2
	3. Parametrii undelor de volum și de suprafață.	4
	4. Viteze medii și de interval în medii omogene și izotrope. Anizotropia vitezei.	6
	5. Divergența sferică. Coeficienți de reflexie și transmisie.	4
	6. Hodografii undelor directe, reflectate și refractate.	6
	7. Surse folosite în seismica terestră și marină. Forme de undă.	4
	TOTAL	28

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	20%
- 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. {de exemplu: lucrare scrisă (descriptivă și/sau test grilă și/sau probleme etc.), examinare orală cu bilete, colocviu individual ori în grup, proiect etc.}.	
Examen scris.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Tratarea incompletă a tuturor subiectelor primite la examen.	Tratarea completă a tuturor subiectelor primite la examen.



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
Facultatea de Geologie și Geofizică
Str. Traian Vuia, nr. 6 tel: +40-21-3181588
Sector 2, București, 020956 fax: +40-21-3181557
Web: <http://www.unibuc.ro/facultati/geologie-geofizica/>



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	4	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	4	9. Pregătire 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. Pregătire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			44

Data completării: 8.03.2014

Semnătura titularului: