



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	TECTONICA GLOBALĂ					
Anul de studiu	IV	Semestrul*	6	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	E	
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}				Op	Numărul de credite	4
Total ore din planul de învățământ	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100	
Titularul disciplinei	Prof. Dr. Ing. Victor Mocanu					

* *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 (Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14_săptămâni x 2_h_curs pe săptămână)				
Departamentul	GEOFIZICA	Total	C**	S	L	P
Profilul	INGINERIE GEOLOGICA	56	28		28	
Specializarea	GEOFIZICA					

** 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	1. Cunoaștere și înțelegere (cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei) Cunoașterea bazelor fizico-matematice ale teoriei tectonicii globale. Înțelegerea sistemelor tridimensionale de forțe care guvernează tectonica globală. Înțelegerea geometriei plăcilor litosferice, și a mișcării acestora.
	2. Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei) Explicarea mozaicului compozitional al plăcilor tectonice, a dinamicii acestora în spațiu și timp.
	3. Instrumental – aplicative (proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare). Cunoașterea principială a aparatului utilizat în cercetarea și prospecțiunea radioactivă. Instrumente radiometrice de prospecțiune, principii constructive. Proiectarea lucrărilor de prospecțiune, prelucrarea datelor, interpretarea acestora în termeni geologici.
	4. Atitudinale (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 optimă și creativă a propriului potențial în activitățile) Cunoștințele de bază acumulate în cadrul acestei discipline se vor baza pe un cumul de informații obținute de cei care se apropie de absolvire, de la anul I la anul IV. Studenții vor înțelege cum se pot dezvolta independent coroborând informații și abordări diverse.

Conținut disciplină CURS	Tematică	Durață (ore)
	1. Structura internă a Pamantului. Teoria tectonicii globale. Forțele care guvernează mișcarea plăcilor. Argumente în favoarea teoriei tectonicii globale.	6
	2. Geometria plăcilor litosferice și mișcarea acestora (I). Procese geologice în zona marginilor construite.	4
	3. Geometria plăcilor litosferice și mișcarea acestora (II). Procese geologice în zona marginilor distruse.	4



	4. Proprietatile mecanice ale placilor litosferice. Variatia acestora in timp.	4
	5. Crusta continentală.	4
	6. Flexura litosferei, izostazia și formarea bazinelor de sedimentare.	2
	7. Principiile de baza ale forțelor implicate în procesele orogenice.	2
	8. Exemple de orogeneze alpine și caracteristicile acestora (Alpii de vest, Carpații, Himalaya).	2
	TOTAL	28
BIBLIOGRAFIE	1. Philip Kearey, Keith A. Klepeis, and Frederick J. Vine (2009). Global Tectonics: Wiley-Blackwell, 3rd Edition, Oxford, 496p.	
	2. Fowler, C.M.R. (1990). The Solid Earth: An Introduction to Global Geophysics: Second Edition, Cambridge University Press, New York, 685p.	
	3. Wilson, M. (1989). Igneous Petrogenesis: A Global Tectonic Approach: Unwin Hyman, London, 466p.	
	3. Anderson, Don, L. (2007). New Theory of the Earth, Cambridge University Press, Cambridge, 384p.	
	4. Keary, P., and Vine, F. (1996). Global Tectonics: Blackwell Scientific Publications, Oxford, 302p, (Third Edition).	
	5. Turcotte, D.L., and Schubert, G. (1982). Geodynamics: Applications of Continuum Physics to Geological Problems: John Wiley and Sons, New York, 450p.	
	6. Rogers, John J.W., and Santosh, M. (2004). Continents and Supercontinents, Oxford University Press, Oxford, 289p.	
	7. Moores, E.M. (Ed.) (1990). Shaping the Earth: Tectonics of Continents and Oceans, Reading from Scientific American, W.H. Freeman and Company, New York, 206p.	
	8. Cox, A., and Hart, R.B. (1986). Plate Tectonics: How it Works: Blackwell Science Publications, Inc., Oxford.	
9. Moores, E.M., and Twiss, R.J. (1995) Tectonics: W.H. Freeman and Company, New York, 415p.		

Conținut disciplină LABORATOR	Tematică	Durată (ore)
	1. Argumente în favoarea și contra teoriei tectonicii globale	4
	2. Migrația poliilor geomagnetici	4
	3. Fluxul termic oceanic	4
	4. Proprietățile mecanice ale litosferei.	4
	5. Analiza izostatică a bazinelor de sedimentare.	4
	6. Apariția catenelor muntoase. Modelarea proceselor orogenice.	8
TOTAL	28	

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Pondere în notare, exprimată în % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	50
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	20
- testarea periodică prin lucrări de control	0
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	20
- alte activități (precizați)	0



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/>



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.}.

Lucrare scrisă cu 2 subiecte teoretice și o aplicație practică

În cazul reexaminărilor, studenții pot opta pentru evaluarea prin lucrare scrisă sau prin 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)
Participare min. 70% la lucrările practice și de laborator Rezolvarea a min. 50% din subiectele de examen (evaluare finală)	Participare min. 90% la lucrările practice și de laborator Rezolvarea integrală a subiectelor de examen (evaluare finală)

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	6	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	5	9. Pregătire examinare finală	0
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	6	10. Consultații	5
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	6	12. Documentare pe INTERNET	5
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	6	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			44

Data completării: 01 Februarie 2014

Semnătura titularului: _____