



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	CHIMIA PROCESELOR NATURALE				
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	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 învățământ	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100
Titularul disciplinei	Conf.dr. Lucian Petrescu				

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

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA
Program	LICENTA
Departamentul	INGINERIE GEOLOGICA
Profilul	INGINERIE GEOLOGICA
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICA, 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>				
Total	C**	S	L	P
56	28	-	28	-

Competențe generale (competențele generale sunt menționate în fișa specializării)	
Competențe specifice disciplinei	<p>1. Cunoaștere și înțelegere Disciplina urmărește obținerea de cunoștințe fundamentale privind geochimia învelișurilor Terrei și geochimia proceselor geologice. Noțiuni de chimie și mineralogie sunt indispensabile înțelegerii proceselor geochimice</p>
	<p>2. Explicare și interpretare Cursul insistă pe relația dintre stabilitatea elementelor și răspândirea acestora în diferitele geosfere și tipuri de roci și semnificația factorilor de mediu în migrația elementelor</p>
	<p>3. Instrumental – aplicative Lucrările de laborator apelează la diverse metode chimice sau fizico-chimice ca mijloc ieftin și extrem de eficient pentru studiul migrației elementelor</p>
	<p>4. Atitudinale Se încercă permanenta cultivare a unei atitudini pozitive față de domeniul disciplinei</p>



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/>



Conținut disciplină CURS	Tematică	Durăță
	1. Notiuni fundamentale: clarke, fond, prag geochimic	
2. Abundența și distribuția elementelor în geosfere 2.1. Criterii de răspândire a elementelor 2.2. Legi de răspândire a elementelor.		2
3. Migrația elementelor 3.1. Factori interni ai migrației 3.2. Factori externi ai migrației		8
4. Date de geochimie a atmosferei		4
5. Date de geochimie a hidrosferei 5.1. Factori geochimici care influențează compoziția chimică a hidrosferei 5.2. Tipuri de factori care participă la modificarea compoziției chimice a hidrosferei		6
6. Date comparative privind compoziția chimică elementară a geosferelor: Crusta Pamant, Atmosfera, Biosfera, Hidrosfera – Soare, Univers		4
7. Geochimia elementelor; geochimia iodului și a cromului		2
TOTAL		28 ore
BIBLIOGRAFIE	Krauskopf K.B., Bird D.K. (1995) - Introduction to geochemistry, McGraw-Hill Inc., New York Manahan E.S. (1994) – Environmental chemistry, Lewis Publishers, London Popescu Rodica (1981) – Geochemie – Caiet de lucrări practice partea I-a, Tipografia Universității București Rankama K, Sahama Th. (1970) – Geochemie, Ed. Tehnica, București Stiopol Victoria, Maldarescu I.C. (1979) – Geochemie, Partea I, Tip.Univ. Bucuresti, Bucuresti	

Conținut disciplină LABORATOR	Tematică	Durăță
	Analize pe soluții cu ioni necunoscuți cu stabiliri de parageneze minerale	
Analize microcristalochimice		2
Metoda amprentelor		2
Determinări colorimetrice și cromatografice utilizate în analizele geochimice		8
Determinarea conținutului de materie organică în soluri		4
Determinări de fond și prag geochimic, conturarea aureolelor geochimice în sol		4
TOTAL		28 ore

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % { Total=100% }
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	70
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	25
- testarea periodică prin lucrări de control	0
- testarea continuă pe parcursul semestrului	0
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	5
- alte activități (<i>precizați</i>)	

Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V.

Examinare orală cu bilete. Problemele de examen vor fi afișate în ultima săptămână a semestrului

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Obținerea a cel puțin 45% din punctajul total	Obținerea a cel puțin 95% din punctajul total



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

Data completării: februarie 2014

Semnătura titularului: Conf.dr. Lucian Petrescu