



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	Geochimie				
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 invatamant	56	Total ore studiu individual	19	Total ore pe semestru	75
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	Numărul total de ore (pe semestru) din planul de invatamant (Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14 săptămâni x 2 h curs pe săptămână)				
Departamentul	MINERALOGIE	Total	C**	S	L	P
Profilul	GEOLOGIE	56	28	-	28	-
Specializarea	GEOLOGIE					

** 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 (cunoașterea și utilizarea adecvata a noțiunilor specifice disciplinei) Disciplina urmărește obținerea de cunoștințe fundamentale privind geochimia invelisurilor Terrei și geochimia proceselor geologice. Noțiuni de chimie și mineralogie sunt indispensabile înțelegerii proceselor geochimice
	2. Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei) Cursul insistă pe relația dintre stabilitatea elementelor și răspandirea acestora în diferitele geosfere și tipuri de roci și semnificația factorilor de mediu în migrația elementelor
	3. Instrumental – aplicative (proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare). Lucrările de laborator apelează la diverse metode chimice sau fizico-chimice ca mijloc ieftin și extrem de eficient pentru studiul migrației elementelor
	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 optima și creativa a propriului potențial în activitățile) Se încearcă permanentă cultivare a unei atitudini pozitive față de domeniul disciplinei

Conținut disciplină		Durăță
	1. Noțiuni fundamentale: clarke, fond, prag geochimic	2



CURS	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 Pământ, Atmosferă, Biosferă, Hidrosferă – Soare, Univers	4
	7. Geochimie elementelor; geochimie iodului și a cromului	2
	TOTAL	28
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) – Geochimie – Caiet de lucrări practice partea I-a, Tipografia Universității București Rankama K, Sahama Th. (1970) – Geochimie, Ed. Tehnica, București Stîopol Victoria, Maldarescu I.C. (1979) – Geochimie, Partea I, Tip. Univ. București, București	

Conținut disciplină LABORAT OR	Tematică	Durăță
	Analize pe soluții cu ioni necunoscuți cu stabiliri de parageneze minerale	8
	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

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Pondere 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. {de exemplu: lucrare scrisă (descriptivă și/sau test grilă și/sau probleme etc.), examinare orală cu bilete, colocviu individual ori în grup, proiect etc.}. 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	3	9. Pregătire examinare finală	5
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	3	10. Consultații	2
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	1	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	0	12. Documentare pe INTERNET	1
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	1	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			19

Data completării: februarie 2014

Semnătura titularului: _____