

FISA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI		<b>Biogeochimie</b>				COD: 31020030020S L1213240	
CICLUL DE STUDII (L-licență/M-master/D-doctorat) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)			<b>L-3</b>	Semestrul	<b>II</b>	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	<b>OB</b>
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ		TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALA*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)		LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.				
2		2		56	94	5	M
							romana

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ASIST.UNIV. DR. STAN CRISTINA OANA	Geologie

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ASIST.UNIV. DR. STAN CRISTINA OANA	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	1 - MINERALOGIE; 2 - CHIMIE ANALITICĂ; 3 - HIDROGEOCHIMIE
-------------------------------	---

OBIECTIVE*	Să ofere cunoștințe referitoare la: ciclurile biogeochimice, utilizarea prospecțiunii geobotanice și a prospecțiunii fitogeochimice; rolul macro și al microelementelor în viața organismelor vii.
------------	--

COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE

COMPETENȚE PROFESIONALE**	Utilizarea cunoștințelor geologice, în corelație cu alte cunoștințe de bază din domenii conexe (chimie, biologie) pentru explicarea unor fenomene și procese naturale care au loc între biosferă, litosferă și hidrosferă. <b>C2.2</b> Elaborarea seturilor de date care să cuprindă: valorile măsurate pe probe specifice sau valorile calculate teoretic, calculul erorilor, reprezentarea grafică, interpretarea rezultatelor. <b>C3.5</b> Prezentarea unor referate, pe baza cunoștințelor biogeochimice acumulate. <b>C5.2</b>
COMPETENȚE TRANSVERSALE	Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. <b>CT1</b>
CONTINUTUL CURSULUI	1. Definiții. Istoric. Concepții privind dezvoltarea biogeochimiei ca știință. Biosfera. 2. Noțiuni de geobotanică. 3. Elemente biofile. Migrarea elementelor. 4. Circuitul substanțelor în natură. 5. Procese biogeochimice. 6. Prospecțiunea geobotanică. 7. Prospecțiunea fitogeochimică. 8. Ciclurile biogeochimice ale unor macroelemente și microelemente 9. Aplicații ale izotopilor stabili în biogeochimie. 10. Noțiuni de geomăcină.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Adriano, C. D. (2001) – Trace elements in terrestrial environments. Ed. Springer. Buracu, O. (1978) – Prospecțiunea geochimică a zăcămintelor de minereuri. Ed. Tehnică. Rauța, C. (1980) – Metodologia de analiză a plantei. ICPA, București Schlesinger, W. H. (1994) – Biogeochemistry. Academic Press.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	1. Prelevarea și pregătirea probelor pentru analize biogeochimice. 2. Determinarea cantității de apă și de substanță uscată din plante (metoda gravimetrică) 3. Analiza pigmentilor clorofilieni: clorofila „a” și clorofila „b” 4. Metode de mineralizare: pe cale uscată (cenușă); pe cale umedă (amestec de acizi). 5. Determinarea cantitativă a macroelementelor și a microelementelor. 6. Interpretarea rezultatelor analitice.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Rauța, C. (1980) – Metodologia de analiză a plantei. ICPA, București
REPERE METODOLOGICE***	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare.

EVALUARE	metodele	Examen scris, evaluare pe parcurs, probă practică.
	forme	N1 = (0.2 Nota_laborator + 0.8 Nota_examen) N2 = (0.2 Nota_laborator + 0.8 Nota_examen)
	pondera formelor de evaluare în formula notei finale	NF (nota finala) = 0.5N1 (evaluare pe parcurs) +0.5N2 (examen)
	standardele minime de performanță****	Analiza și prelucrarea de date obișnuite din măsurători experimentale sau calcule teoretice și interpretarea rezultatelor în conformitate cu programul de studii.

\* obiectivele sunt formulate în funcție de grila competențelor profesionale pentru programul de studii

\*\* la nivel de descriptor

\*\*\* strategia didactică, materiale, resurse

\*\*\*\* raportate la competențele formulate la Obiective sau la Standardele minime de performanta din grila 1L/1M după caz

Data completării  
10.10.2012

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/l.p.

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament