

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
 Facultatea .GEOGRAFIE - GEOLOGIE.....
 Departamentul GEOLOGIE.....
 Domeniul de studii..GEOCHIMIE.....

FISA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI	FIZICA GLOBULUI				COD: 31020030020SL 1111102	
CICLUL DE STUDII (L-licenta) ȘI ANUL DE STUDIU (1)	L 1	Semestrul	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)		OB
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
	ȘEF LUCRARI DR. DAN BOGDAN HANU	GEOLOGIE

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ȘEF LUCRARI DR. DAN BOGDAN HANU	GEOLOGIE

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	-----
-------------------------------	-------

OBIECTIVE*	Prezentarea potențialului fizic al Pământului, precum și a principalelor proprietăți fizice ale maselor geologice generatoare de informații geofizice abordabile prin măsurători de suprafață, aeriene sau subterane, a căror interpretare oferă posibilitatea de a descifra structura internă a Pământului.
------------	--

COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE

COMPETENȚE PROFESIONALE**	Explicarea fenomenelor fizice specifice Pământului pe baza fundamentării fizico-geologice a fiecărui domeniu al Fizicii Globului, în parte, și a modelelor experimentale aferente (C1.3); Utilizarea cunoștințelor despre câmpurile fizice ale Pământului în corelație cu structurile geologice ale căror poziții în subsol și caracteristici geomorfologice pot fi identificate prin interpretarea rezultatelor obținute prin măsurători geofizice (C2.2); Evaluarea critică și constructivă a demersurilor de cercetare și interpretative prezente în Fizica Globului (C1.4).
---------------------------	---

COMPETENȚE TRANSVERSALE	Dezvoltarea interesului pentru documentarea din literatura de specialitate națională și internațională, participarea la conferințe și simpozioane pentru elaborarea unui referat pe o tematică specifică disciplinei (CT.3).
-------------------------	--

CONTINUTUL CURSULUI	Gravimetria. Legile lui Newton. Câmpul gravitației. Mărimi gravimetrice. Unități de măsură ale acestora. Constanta atracției gravitaționale universale. Geopotențialul și semnificația lui fizică. Suprafețe echipotențiale și linii de câmp. Variațiile mărimilor gravimetrice. Reduceri gravimetrice. Câmpul normal al gravitației și anomalia gravimetrică. Fenomenul mareelor terestre. Izostazia și echilibrul izostatic. Geomagnetismul. Câmpul geomagnetic și potențialul său. Structura câmpului geomagnetic. Variațiile câmpului geomagnetic și distribuția lor geografică. Paleomagnetismul. Fenomene utilizate în metrologia magnetică.
---------------------	--

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Airinei, Ștefan – <i>Radiografia geologică a subsolului României</i> , Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1980. Airinei, Ștefan – <i>Pământul ca planetă</i> , Editura Albatros, București, 1982. Moțiu, Adrian – <i>Tratat elementar de Fizica Globului</i> , Editura Dacia, Cluj Napoca, 1987. Socolescu, Mihai et al. – <i>Fizica și structura scoarței terestre din România</i> , Editura Tehnică, București, 1975.
--------------------------	--

CONȚINUTUL LUCRĂRIILOR DE SEMINAR/LABORATOR	Densitatea rocilor și mineralelor. Metode de determinare. Contrastul de densitate. Factori fizico-geologici care influențează densitatea. Proprietăți magnetice. Susceptibilitatea magnetică și intensitatea de magnetizare. Parametri magnetici. Variațiile proprietăților magnetice. Cauzele microfizice ale magnetismului mineral. Momente magnetice atomice. Tipuri de anizotropie magnetică. Mecanisme de magnetizare remanentă. Magnetizarea inversă și curba de histerezis magnetic.
---	---

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Fowler, C.M.R. – <i>The Solid Earth (an introduction to Global Geophysics)</i> , Cambridge, University Press, 1993. Takesi Nagata – <i>Rock magnetism</i> , Maruzen Co., Tokyo.
--------------------------	--

REPERE METODOLOGICE***	Prelegere însoțită de prezentare de materiale grafice; cursuri și lucrări redactate în format electronic.
------------------------	---

EVALUARE	metodele	Evaluare cumulativă
	forme	Teste tip grilă cu 20 de subiecte, incluzând problematica lucrărilor practice și a cursului.

	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	0,50 subiecte curs + 0,30 subiecte lucrări practice + 0,20 evaluare pe parcurs.
	standardele minime de performanță****	Rezolvarea unor cerințe și obiective punctuale prin utilizarea adecvată și operarea cu legi, noțiuni, concepte specifice Fizicii Globului.

* 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 performanță din grila 1L/1M după caz

Data completării

08.10.2012

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/l.p.

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament