

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

FISA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI		HAZARDE SEISMICE ȘI VULCANICE				31020030020SL 1222119	
CICLUL DE STUDII (L-licență) ȘI ANUL DE STUDIU (2)			L2	Semestrul	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
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	FIZICA GLOBULUI
-------------------------------	-----------------

OBIECTIVE*	Familiarizarea cu problematica conturată de implicațiile fenomenelor seismice și recunoașterea principalelor tipuri de manifestări vulcanice, precum și a produselor activității vulcanice.
COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE**	Definirea principiilor și conceptelor specifice Seismologiei, coroborate cu susținerea lor prin exemple și studii pe cazurile elocvente (C1.1); Explicarea fenomenelor și mecanismelor specifice de propagare a undelor seismice pe baza unor modele teoretice și experimentale, având în vedere impactul asupra obiectivelor civile și industriale (C1.3); Evaluarea critică și constructivă a demersului de cercetare al hazardelor seismice (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	Modulul HAZARDE SEISMICE. Tipuri de cutremure, Scări de evaluare a fenomenelor seismice. Unde elastice și raze seismice. Structura de viteze a Pământului. Mecanisme de focar ale cutremurelor. Înregistrarea cutremurelor. Valorificarea seismogramelor. Spectre seismice și utilizarea lor în seismologie. Mecanisme de transmitere a mișcărilor seismice asupra construcțiilor. Microseisme. Zonarea și microzonarea seismică. Seismicitatea indusă. Predicția cutremurelor. Modulul HAZARDE VULCANICE. Metode de clasificare a activității vulcanice. Originea magmelor. Tipuri de magme. Camera magmatică. Aparatul vulcanic. Tipuri de erupții vulcanice. Edificii vulcanice subaeriane. Lave și piroclastite. Produsele vulcanismului subaerian. Vulcanismul submarin și vulcanismul subglaciar. Răspîndirea vulcanilor pe glob. Supravegherea și cercetarea lor. Prevederea activității vulcanice.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bolt, A. Bruce – <i>Earthquakes</i> , W.H. Freeman & Co., New York, 2003. Visarion, M. Et al. – <i>Geofizica inginerescă</i> , Editura Tehnică, București, 1979. Posea, G. – <i>Vulcanismul și relieful vulcanic</i> , Editura Fundației României de Mîine, București, 2001. Sigurdsson, H. Et al. – <i>Encyclopedia of volcanoes</i> , Academic Press, San Diego, California, 2000.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	Modulul HAZARDE SEISMICE. Determinări calitative și cantitative în analiza cutremurelor. Interpretarea seismogramelor. Calculul evaluării efectelor seismelor asupra construcțiilor. Modulul HAZARDE VULCANICE. Produsele vulcanismului subaerian. Mineralele rocilor vulcanice. Structura rocilor vulcanice. Aspecte geochemice ale rocilor vulcanice. Piroclastite. Elemente definitorii. Criterii de separare. Recunoașterea produselor piroclastice resedimentate. Faciesuri vulcaniclastice.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Ifrim, M. – <i>Analiza dinamică a structurilor și ingineria seismică</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.
REPERE METODOLOGICE***	Prelegeri pe bază de materiale grafice sau videoproiecții, dezbateri, problematizări.

EVALUARE	metodele	Evaluare cumulativă.
	forme	Probă practică și examen tip grilă cu 10-15 subiecte.

	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20L
	standardele minime de performanță****	Rezolvarea unor cerințe și obiective punctuale prin utilizarea adecvată și operarea cu legi, noțiuni, concepte specifice Hazardelor Seismice și Vulcanice.

* 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