

FISA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI		GEOLOGIE ECONOMICĂ 2				COD: 31020030020SL 1213241	
CICLUL DE STUDII (L-licență/M-master/D-doctorat) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)			L 3	Semestrul	II	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
							ROMÂNĂ

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ȘEF LUCRĂRI DR. LAVINIU APOSTOAE	GEOLOGIE

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ȘEF LUCRĂRI DR. LAVINIU APOSTOAE	GEOLOGIE

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geostatistică; Paleontologie ; Topografie; Mineralogie; Geofizică de sondă; Geologiestructuralăși cartografiegeologică; Petrologiesedimentară; Petrologiemagmaticăși metamorfică ; GeologiaRomâniei ;Metalogenie; Geochimiamediului; Geologieeconomică 1
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OBIECTIVE*	Identificarea, descrierea și definirea principalelor metodologii de: a) estimare optimă a resurselor/rezervelor; b) preparare a SMU corelate cu metoda de exploatare; c) ecologizare a perimetrelor miniere; d) estimare a conjuncturilor economice favorabile valorificării resurselor minerale
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE

COMPETENȚE PROFESIONALE**	Explicarea fenomenelor specifice Geologiei pe baza unor modele experimentale și teoretice privind structuri geologice, evoluția geologică a unei zone/perimetru în prospecțiuni, explorări și exploatare de resurse naturale (C1.3); Utilizarea cunoștințelor în prelucrarea și interpretarea datelor, realizarea unor rapoarte geologice și în stabilirea unor activități de gestionarea resurselor, patrimoniului geologic și a geodiversității (C4.2); Analiza critică a datelor obținute, recomandarea unor modele de gestiune, identificarea de alternative pentru managementul durabil al resurselor naturale (C4.4)
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMPETENȚE TRANSVERSALE	Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice (CT2).
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONTINUTUL CURSULUI	1. Noțiuni generale; 2. Metode de estimare ale rezervelor; 3. Noțiuni privind metodele de exploatare: 3.1. în subteran; 3.2. la zi (în carieră); 3.3. metode speciale; 4. Evaluarea industrială a zăcămintelor; 5. Prepararea SMU; 6. Produsele reziduale miniere și mediul; 7. Conjunctura economică mondială privind valorificarea resurselor minerale.
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	1. Arndt, N., Ganino, C., 2012. Metals and Society: an Introduction to Economic Geology. Springer; 2. Chatterjee, K.K., 2007. Uses of Metals and Metallic Minerals. New Age International Limited, Publishers; 3. Dodds, K., 2007. Geopolitics. A Very Short Introduction. Oxford University Press; 4. Gupta, C.K., Krishnamurthy, N., 2005. Extractive Metallurgy of Rare Earths. CRC Press; 5. Journel, A., Kyriakidis, P.C., 2004. Evaluation of Mineral Reserves. Oxford University Press; 6. Kernot, K., 1999. Valuing mining companies. Woodhead Publishing Limited; 7. Macdonald, E.H., 2007. Handbook of gold exploration and evaluation. CRC Press; 8. Malhotra, D. (ed.), 2001. Politics of Mining: What They Don't Teach You in School. Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, Inc. (SME); 9. Perkins, P.E., 1997. World Metal Markets. Praeger Publishers; 10. Peterson, D.J., LaTourrette, T., Bartis, J.T., 2001. New Forces at Work in Mining. RAND; 11. Wills, B.A., Napier-Munn, T., 2006. Mineral Processing Technology. An Introduction to the Practical Aspects of Ore Treatment and Mineral Recovery. Seventh Edition. Elsevier
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	Pe baza datelor geologice, geochimice și geofizice provenite din cercetări la suprafață și subteran: 1) se vor evalua perspectivele existenței unei mineralizații într-un anumit perimetru; 2) se va proiecta programul de cercetare; 3) se vor estima parametrii de calcul ai rezervelor; 4) se va proiecta programul de exploatare; 5) se va proiecta programul de preparare; 6) se va proiecta programul de ecologizare. Portofoliu: 1) Introducere; 2) Geologia regiunii; 3) Metodica de cercetare folosită; 4) Geologia zăcămintului; 5) Hidrogeologia zăcămintului; 6) Caracterizarea calitativă a SMU; 7) Condiții tehnico-economice de
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	exploatare, preparare, valorificare; 8) Evaluarea rezervelor; 9) Metode de ecologizare; 10) Concluzii; 11) Bibliografie; 12) Anexe grafice și text
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	1. Wellmer, F.W., Dalheimer, M., Wagner, M., 2008. Economic Evaluations in Exploration. Second Edition. Springer. 2. Wills, B.A., Napier-Munn, T., 2006. Mineral Processing Technology. An Introduction to the Practical Aspects of Ore Treatment and Mineral Recovery. Seventh Edition. Elsevier
REPERE METODOLOGICE***	1. Strategii didactice: mixtă (inductiv-deductive, deductiv-inductive) și euristică 2. Resurse: a) procedurale: expuneri, explicații, demonstrații, studii de caz, problematizări, brainstorming; b) materiale: laptop, videoproiector, prezentări PowerPoint, suport de curs, cărți de specialitate, articole din reviste ISI, documentații (calcul de rezerve, fluxuri de preparare)

EVALUARE	metodele	Examen scris + portofoliu
	forme	Evaluare inițială + evaluare pe parcurs (EP) + evaluare finală (EF) + portofoliu (P)
	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	EP = 25%; EF = 25%; P = 50% $\text{Nota finală} = \frac{\frac{EP+EF}{2} + P}{2}$
	standardele minime de performanță****	1. Îndeplinirea tuturor obligațiilor didactice conform Regulamentului Universității „Al. I. Cuza” Iași/Facultății de Geografie și Geologie; 2. Elaborarea, tehnoredactarea și susținerea în limba română a unui portofoliu; 3. EP ≥ 5 și EF ≥ 5 și P ≥ 5

* 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

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/l.p.

05.10.2012




Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament