



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	GEOLOGIE ECONOMICĂ				
Anul de studiu	IV	Semestrul*	8	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	E
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}				Op	Numărul de credite
Total ore din planul de învățământ	28	Total ore studiu individual	22	Total ore pe semestru	50
Titularul disciplinei	Conf. dr. Antonela Neacșu				

* *Daca disciplina are mai multe semestre de studiu, se completeaza câte o fișă pentru fiecare semestru*

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA
Programul	LICENTA
Departamentul	INGINERIE GEOLOGICA
Profilul	INGINERIE GEOLOGICA
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICA (A RESURSELOR)

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
<i>(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14 săptămâni x 2 h curs pe săptămână)</i>				
Total	C**	S	L	P
56	28	-	-	-

** C-curs, S-seminar, L-activități de laborator, P-proiect sau lucrări practice

Competențe generale (competențele generale sunt menționate în fișa specializării)	
Competențe specifice disciplinei	1. Cunoaștere și înțelegere. Disciplina urmărește obținerea de cunoștințe fundamentale privind etapele de cercetare geologică ale resurselor minerale, producția și consumul de substanțe minerale, strategiile actuale ale activităților de prospecțiune și explorare geologică, valorificarea rațională a rezervelor minerale, tipurile de zăcăminte cu caracteristici industriale, expertiza geologică în activitatea de explorare (afiliația dintre roci și minereuri, zonalitatea metalogenetică, liniamentarismul și metalogeneza, regenerarea metalogenetică, tectonica globală), impactul activităților de valorificare a substanelor minerale utile asupra mediului, protecția și reabilitarea post-închidere. De asemenea, se urmărește însușirea limbajului, principiilor și a metodelor utilizate în managementul unui proiect de explorare geologică (finanțare, riscuri, planificarea explorării, abordarea secvențială, tehnicile de explorare, cuantificarea succesului activității de explorare geologică).
	2. Explicare și interpretare. Noua dimensiune a definirii resurselor: conotații cu factorii de ordin geologic, tehnologic, economic, social și de protecție a mediului. Abordarea problemelor resurselor minerale dintr-o triplă perspectivă: a geologiei, a economiei și a mineritului. Prognoza, explorarea și activitatea de valorificare a substanelor minerale utile în condițiile economiei de piață globalizate.
	3. Instrumental – aplicative. Tectonica globală și metalogenia: consecințe în explorarea zăcămintelor. Metodele de explorare geologică și secvențialitatea temporală și spațială a aplicării lor. Metode de evaluare economică a rezultatelor. Optimizarea explorării: metoda arborelui decizional. Cuantificarea succesului pe parcursul explorării. Clasificarea rezervelor. Optimizarea rezervelor și planificarea minieră. Reconcilierea rezervelor cu producția.
	4. Atitudinale. Evidențierea impactului pozitiv al activităților de cercetare geologică și de valorificare a substanelor minerale utile asupra comunității umane, ca pilon al dezvoltării durabile: cultivarea unei atitudini pragmatice privind descoperirea și cercetarea zăcămintelor de minerale utile, precum și a exploatarea și valorificării lor în condițiile economiei de piață globalizate, în acord cu bunele practici internaționale privind protecția mediului.



	Tematică	Durăță
Conținut disciplină CURS	Noțiuni introductive: relația dintre geologia economică și celelalte geostiințe	2
	Prognoza, prospecțiunea și explorarea geologică în condițiile economiei de piață globalizate	2
	Metodologia lucrărilor de prospecțiune. Tectonica globală și metalogeneza. Afiliația dintre roci și minereuri.	5
	Metodologia lucrărilor de explorare. Zonalitatea metalogenetică. Regenerarea metalogenetică. Liniamentarismul și metalogeneza. Planificarea explorării. Abordarea secvențială. Strategii pentru stabilirea obiectivelor explorării. Tehnici de explorare. Optimizarea explorării.	7
	Inventarul mineral Resurse și rezerve – definiții, clasificări. Factorii care afectează estimarea resurselor și rezervelor.	4
	Filtre economice și stabilirea viabilității economice a proiectelor de prospecțiune și explorare geologică	2
	Riscul proiectelor miniere. Curba de dezvoltare.	2
	Impactul asupra mediului al activității de exploatare minieră. Izolarea iazurilor de decantare a șlamului. Managementul drenajului acid. Managementul cianurilor. Inchiderea exploatarei și monitorizarea post-închidere.	4
	TOTAL	28 ore
BIBLIOGRAFIE	P. Laznicka 2006 Giant Metallic Deposits. Future Sources of Industrial Metals. Springer-Verlag Berlin Heidelberg http://www.pdf-freownload.com/pdf-folder/economic-geology-of-ahar-pdf.php Antonela Neacșu, Gh.C. Popescu 2009 Metalogenie aplicată și prognoză geologică Ed.Universității din București Gh.C. Popescu, S. Tămaș Bădescu, L. Bogatu, Gabriela Tămaș Bădescu, Antonela Neacșu 2007 Geologia Economică a Aurului, Ed. AETERNITAS, Alba Iulia U.S. Geological Survey Circular 831, Principles of a Resource/Reserve Classification for Minerals Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum - CIM Definition Standards - On Mineral Resources and Mineral Reserves (PDF Format) The Canadian Council of Professional Geoscientists CCPG www.blackwellpublishing.com , www.brookes.ac , www.smenet.org , www.uni-wuerzburg.de , www.datametallogenica.com http://mrdata.usgs.gov/ A key online mineral-resource database for economic geology	



La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % { Total=100% }
- răspunsurile la examen	40
- răspunsurile finale la seminar	20
- testarea periodică prin lucrări de control	20
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	10
- alte activități (<i>precizați</i>)	-

Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. Examinare prin lucrare scrisă descriptivă

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
-minim nota 5 obținută ca medie a testărilor periodice prin lucrări de control la seminar -participare la seminar -minim nota 5 la examen (lucrare scrisă)	-minim nota 9 obținută ca medie a testărilor periodice prin lucrări de control la seminar -participare activă și continuă pe parcursul semestrului la seminar și la curs -nota 10 la evaluarea finală scrisă

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	3	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	3	9. Pregătire examinare finală	4
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	3	10. Consultații	3
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	2	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR	0	12. Documentare pe INTERNET	4
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	0	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0

TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 22

Data completării: 20.03.2014

Semnătura titularului: Conf. dr. Antonela Neacșu