



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	EXPLOATAREA SI MANAGEMENTUL RESURSELOR MINERALE				
Anul de studiu	IV	Semestrul*	7	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 invatamant	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100
Titularul disciplinei	Conf.dr.ing. Mihai Marinescu				

* *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 MEDIULUI)

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de invatamant

(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14 săptămâni x 2 h curs pe săptămână)

Total	C**	S	L	P
56	28	-	28	-

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

Competente generale (competentele generale sunt mentionate in fisa specializarii)

Competente specifice disciplinei	1. Cunoaștere și înțelegere
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale în subteran ◆ Exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale în carieră ◆ Management si geomanagement
	2. Explicare si interpretare
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Noțiuni fundamentale, geologice și tehnice, privind exploatarea în subteran. ◆ Noțiuni fundamentale, geologice și tehnice, privind exploatarea în carieră. ◆ Managementul proceselor de producție cu caracter geologic ◆ Deschiderea, pregătirea si extragerea substantelor minerale solide. ◆ Criterii pentru alegerea metodelor de exploatare, factorii de influență, descrierea metodelor.
	3. Instrumental – aplicative
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Modalități de stabilire și de proiectare a metodelor și schemelor de deschidere privind exploatarea zăcămintelor mineralei în subteran și la suprafață. ◆ Particularitățile, specificul și alegerea metodelor de exploatare a resurselor minerale solide. ◆ Stabilirea limitei economice a exploatării în carieră ; calculul coeficienților de descoperță
	4. Atitudinale
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Educarea responsabilității față de exploatarea rațională a zăcămintelor, inclusiv a celor mici, sărace în conținut de substanță minerală, aflate în condiții geologice și economice mai dificile. ◆ Dezvoltarea mentalității de protecție a mediului înconjurător și de refacere a acestuia după exploatare. ◆ Necesitatea colaborării cu specialiști din diverse domenii, rezolvarea problemelor prin activități multidisciplinare, importanța lucrului în echipe complexe constituite din geologi, mineri, forajisti, preparatori, economisti, specialisti de mediu.



Conținut disciplină CURS	Cap.1.MANAGEMENTUL PROCESELOR DE PRODUCTIE CU CARACTER GEOLOGIC	Durată (ore)
	1. NOTIUNI INTRODUCTIVE	
1.1.Conceptul de management		1
1.2.Geomanagementul		1
1.3.Procese de productie cu caracter geologic		1
2.MANAGEMENTUL PROCESELOR DE CERCETARE GEOLOGICA		
2.1.Cercetarea geologica fundamentala		1,5
2.2.Prospectiunea geologica		1,5
2.3.Explorarea geologica		2
2.4.Evaluarea industrială a zăcămintelor și proiectarea exploatării lor		1,5
3.MANAGEMENTUL PROCESELOR DE OBTINERE A PRODUSELOR MINERALE		
3.1.Procesul de exploatare a zăcămintelor		1
3.2.Procesul de preparare a substanțelor minerale brute, extrase din zăcăminte		1
3.3.Procesul de prelucrare a substanțelor minerale în vederea obținerii elementelor component sau a unor produse		
Cap.2.EXPLOATAREA IN SUBTERAN A RESURSELOR		
1.PARTICULARITATILE EXPLOATARII IN SUBTERAN A RESURSELOR		
1.1.Avantajele exploatării.		0,5
1.2.Dezavantajele exploatării		0,5
2.DESCHIDEREA ZACAMINTELOR EXPLOATABILE IN SUBTERAN		
2.1. Notiuni introductive		1
2.2. Factorii de influență și condiții pentru alegerea metodei de deschidere a zăcămintelor		0,5
2.3.Principalele metode de deschidere		1
3. PREGATIREA PENTRU EXTRACTIE A ZACAMINTELOR		
3.1.Lucrări de pregătire		0,5
3.2. Metode de pregătire		1
4. EXTRAGEREA SUBSTANTEI MINERALE DIN ZACAMANT		
4.1.Metode clasice de exploatare		1,5
4.2. Metode de exploatare neconventionale		1
Cap.3.EXPLOATAREA RESURSELOR LA SUPRAFATA TERENULUI		
1.NOTIUNI FUNDAMENTALE PRIVIND EXPLOATAREA LA ZI		
1.1.-1.9.Cariera, câmpul carierei, coperta, descopertare, orizont, felie, treapta carierei, conturul carierei, taluzul și unghiul de taluz al carierei		2
2.DESCHIDEREA ZACAMINTELOR EXPLOATABILE LA ZI		1
2.1.Factori de care depinde deschiderea zăcămintelor exploatabile la zi		1
2.2.Metode de deschidere		1
3.EXTRAGEREA SUBSTANTEI MINERALE		
3.1.Clasificarea metodelor de exploatare la zi		1
3.2.Prezentarea metodelor de exploatare la zi		4
TOTAL		28 ore



BIBLIOGRAFIE	<ol style="list-style-type: none">1. Albu M., Popa I. (1996) – Management și marketing în geologie. Edit. Univ. din București.2. Almășan B. (1984) – Exploatarea zăcămintelor minerale din România. Vol 1 și 2. Ed. Tehnică, Buc.3. Almășan B (1989) – Zăcăminte minerale, exploatare, valorificare. Ed. Tehnică, Buc4. Covaci St (1987) – Exploatări miniere subterane. Ed. Didactică și Pedagogică, Buc5. Fodor D (1996) – Exploatarea zăcămintelor de minerale și roci utile prin lucrări la zi. Vol 1 și 2. Ed. Tehnică, Buc6. Marinescu M. (2003) – Management și marketing în geologie. Vol.1. Edit. Univ. din București.7. Marinescu M., Zotta B., Preda Gh., Fistung D., Alexandru D., Bogatu L., Odae N. (2004) – Valorificarea resurselor naturale. Tratat. Vol. 1: Bazele resurselor naturale. Coordonator tratat: Preda Gh. Coordonatorii volumului I: Marinescu M., Năstase G. 408 pag. International University Press. București.8. Marinescu Mihai (2006) - Exploatarea zacamintelor de minereuri. Vol.1. 193 pag. Editura Universitatii din Bucuresti.9. Marinescu M. (2009) – Management și marketing în geologie. Vol.2. Edit. Univ. din București (in print).10. Zaharia M., Zaharia C., Deac A., Vizinteanu F. (1993) – Management. Teorie și aplicații. Editura Tehnică. București.11. *** (1985 –2000) – Mineral Yearbook, Bureau of Mines, USA12. *** (1985 – 2000) – Mining Annual Review, Mining Journal, London13. *** (2003) – Commodity Yearbook 2003. ONU. New York.
---------------------	---

	Tematică	Durată (ore)
Conținut disciplină LABORA-TOR	1. Notiuni fundamentale privind exploatarea in subteran a resurselor. Test grila. Aplicatie practica.	3
	2. Dilutia substantelor minerale extrase din zacamant. Test grila. Aplicatie practica.	1
	3. Metode si scheme de deschidere pentru exploatarea in subteran a zacamintelor. Test grila. Aplicatie practica.	4
	4. Indicatori de transformare Test grila. Aplicatii practice.	1
	5. Deschiderea zacamintelor pentru exploatarea la suprafata terenului. Test grila. Aplicatie practica.	3
	6. Exploatarea in subteran a stratelor de carbune subtiri si de grosime medie. Test grila. Aplicatii practice.	3
	7. Exploatarea in subteran a stratelor de carbune groase. Teste grila. Aplicatii practice.	4
	8. Exploatarea in subteran a minereurilor si rocilor. Teste grila. Aplicatii practice.	6
	9. Coeficienti de descoperta. Test grila. Aplicatii practice.	1
	10. Limita economica a exploatarii in cariera. Test grila. Aplicatie practica.	2
	TOTAL	28 ore



La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	60
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	10
- testarea periodică prin lucrări de control	0
- testarea continuă pe parcursul semestrului	30
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	0
- alte activități (<i>precizați</i>)	0
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. examinare orală cu bilete	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Prezenta și activitate minimă la lucrări practice, conform regulamentului. Toate referatele de laborator întocmite, toate aplicațiile practice rezolvate. Cunoștințe practice și teoretice de nota 5	Prezenta și activitate maximă la lucrări practice, toate referatele de laborator întocmite, toate aplicațiile practice rezolvate. Notare maximă a calității referatelor, a rezolvării aplicațiilor practice, a răspunsurilor la testele de verificare și la examen

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 (pentru cei care iau notite) sau	5	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs (pentru cei care nu participă la curs și nu iau notite)	5	9. Pregătire examinare finală	5
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	5	10. Consultații	5
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	5	12. Documentare pe INTERNET	4
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	5	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			44

Data completării: 17.02.2014

Semnătura titularului: Conf.dr.ing. Mihai Marinescu