



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	ZĂCĂMINTE DE SUBSTANȚE MINERALE SOLIDE I				
Anul de studiu	IV	Semestrul*	7	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	E
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}				Ob	Numărul de credite
Total ore din planul de învățământ	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100
Titularul disciplinei	Conf. Dr. Ing. Sorin Silviu Udubașa				

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

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA
Programul	LICENTA
Departamentul	MINERALOGIE
Profilul	INGINERIE GEOLOGICĂ
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICĂ (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	-	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	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <p>Se urmărește obținerea de către studenți a cunoștințelor fundamentale privind noțiunile de bază din zăcămintele de minerale utile, noțiunile de rezerve și resurse minerale, noțiuni de mineralogia minereurilor, caracteristicile morfologice ale zăcămintelor, precum și informații generale privind procesele de formare a zăcămintelor de minerale utile.</p>
	<p>2. Explicare și interpretare</p> <p>Sunt explicați factorii de care depinde caracterizarea zăcămintelor, precum și procesele metalogenetice condiționale și cauzale ce determină formarea acestora, conexiunile dintre petrogeneză și metalogeneză.</p>
	<p>3. Instrumental – aplicative</p> <p>Lucrările de laborator apelează la microscopia în lumină polarizată, urmărind înțelegerea proprietăților optice ale mineralelor care se studiază cu microscopul în lumină polarizată, precum și descrierea și identificarea microscopică a minereurilor.</p>
	<p>4. Atitudinale</p> <p>Prin acest curs se încearcă cultivarea unei atitudini pozitive și corecte față de activitatea de cercetare și valorificare a resurselor minerale din România și față de modul în care ar putea contribui cercetarea complexă geologică-geofizică la evidențierea de noi resurse minerale.</p>



	Tematică	Durață
Conținut disciplină CURS	1. Noțiuni introductive. Zăcământ. Minereu. Minereu metalifer și nemetalifer. Minerale utile și de gangă. Factori determinanți în evaluarea unui corp de minereu. Rezerve. Resurse.	4
	2. Clasificarea zăcămintelor de minerale utile. Evoluția principiilor și criteriilor de clasificare și clasificări actuale acceptate.	2
	3. Morfologia corpurilor de minereu. Corpuri geologice determinate economic. Corpuri discordante și concordante.	4
	4. Zone de minereu bogat.	2
	5. Parageneze minerale. Succesiunea de depunere și fazele de mineralizare	2
	6. Zonalitatea corpurilor de minereu.	2
	7. Procese de formare a zăcămintelor de minerale utile; procese crustale (geodinamice și liniamentare), procese locale (cauzale): petrometalogenetice (magmatice, metamorfice, sedimentare), hidrotermale și tectonogenetice.	12
	TOTAL	28 ore
BIBLIOGRAFIE	<p>Amstutz G.C. (1971) Glosary of Mining Geology. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.</p> <p>Berbeleac I. (1988) - Zăcăminte minerale și tectonica globală., Ed. Tehnică București</p> <p>Craig J.R., Vaughan D.J. (1981) Ore microscopy and ore petrography. John Wiley & Sons, New York.</p> <p>Edwards A.B. (1965) Textures of the Ore Minerals and their Significance. Brown, Prior, Anderson PTY. LTD., Australia.</p> <p>Evans A.M. (1987) An introduction to ore geology. Second edition. Blackwell Scientific Publications, London.</p> <p>Evans A.M. (1993) Ore Geology and Industrial Minerals. An introduction. Third edition. Blackwell Publishing Company, London.</p> <p>Ixer R.A. (1990) Atlas of Opaque and Ore Minerals in Their Associations. Open Univerity Press.</p> <p>Kostov I., Minceva-Stefanova J. (1981) Sulphide Minerals. Crystal chemistry, parageneses and systematics. Bulgarian Acad of Sci. Publishing House.</p> <p>Lupulescu M. (1997) Analiza minereurilor. Ed. Univ. București.</p> <p>Lupulescu M. (1998) Zăcăminte de minereuri. Ed. Univ. București.</p> <p>Mârza I. (1982) - Geneza zăcămintelor de origine magmatică; I. Elemente de metalogenie magmatică. Ed. Dacia, Cluj-Napoca</p> <p>Mârza I. (1985) Geneza zăcămintelor de origine magmatică; II Metalogenia ortomagmatică și pegmatică. Ed. Dacia, Cluj-Napoca</p> <p>Mârza I. (1992) - Geneza zăcămintelor de origine magmatică; III. Petrometalogenia skarnului și greisenului. Ed.Dacia, Cluj-Napoca</p> <p>Mârza I. (1999) - Geneza zăcămintelor de origine magmatică; IV. Metalogenia hidrotermală. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca</p> <p>Misra K. C. (2000) Understanding Mineral Deposits. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.</p> <p>Neacșu A., Popescu Gh.C. (2009) Metalogenie aplicată și prognoză geologică. Ed. Univ. București.</p> <p>Petruțian N. (1973) Zăcăminte de minerale utile. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Picot P., Johan Z. (1982) Atlas of ore minerals. B.R.G.M. & Elsevier Publ.</p> <p>Pohl W. L. (2011) Economic Geology: Principles and Practice. Wiley-Blackwel Publ.</p> <p>Popescu Gh.C. (1971) Determinarea microscopică a mineralelor opace. Ed. Tehnica, București.</p> <p>Popescu Gh.C. (1981) Metalogenie aplicată și prognoză geologică. Partea I. Ed. Univ. București.</p> <p>Popescu Gh.C. (1986) Metalogenie aplicată și prognoza geologică. Partea II. Ed. Univ. București.</p> <p>Pracejus B. (2008) The Ore Minerals Under the Microscope. An Optical Guide. Elsevier, Atlases in Geosciences, 3.</p> <p>Ramdohr P. (1969) The Ore Minerals and their Intergrowths. Pergamon Press, Oxford, London.</p> <p>Robb L. (2005) Introduction to Ore-forming processes. Blackwell Publishing, London.</p> <p>Sandu D., Jude R., Ștefan H. (1975) Analiza microscopică a minereurilor. Ed. Univ. București.</p>	



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Geologie și Geofizică

Str. Traian Vuia, nr. 6

tel: +40-21-3181588

Sector 2, București, 020956

fax: +40-21-3181557

Web: <http://www.unibuc.ro/facultati/geologie-geofizica/>



	<p>Udubașa S.S. (2008) Introducere în geologia zăcămintelor metalifere. Note de curs. Partea I. Ed. Univ. Bucuresti.</p> <p>Uytenbogaardt W., Burke E.A.J. (1985) Tables for Microscopic Identification of Ore Minerals. Elsevier Publ. Comp. Amsterdam.</p> <p>Stanton R.L. (1972) Ore Petrology. McGraw-Hill Book Company, New York.</p> <p>Wuensch B.J., Prewitt C.T., Rajamani V., Scott S.D., Craig J.R., Barton P.B. (1974) Sulfide mineralogy. Min. Soc. of America Short Course Notes, Vol. 1, Editor P.H. Ribbe. Southern Printing Comp., Blacksburg, Virginia, USA.</p> <p>Site-uri internet:</p> <p>Virtual Atlas of Opaque and Ore Minerals in their Associations – http://www.smenet.org/opaque-ore</p> <p>Data Metallogenica – http://www.datametallogenica.com/</p> <p>Mineralogy Database – http://www.webmineral.com/</p> <p>Mineral database and mineralogy reference – http://www.mindat.org/</p> <p>Mineralienatlas – http://www.mineralienatlas.de/</p> <p>Université de Genève, Switzerland – "Mineral resources and geofluids" - http://cms.unige.ch/sciences/terre/research/Groups/mineral_resources/mineral-resources.php</p> <p>IMA – Commission on Ore Mineralogy – http://projects.gtk.fi/com/index.html</p> <p>International Association on the Genesis of Ore Deposits (I.A.G.O.D.) – http://www.iagod.org/</p> <p>USGS-Student Pages – http://education.usgs.gov/undergraduate.html</p> <p>WebElements™ Periodic table – http://www.webelements.com/webelements/index.html</p>
--	--

Conținut disciplină LABORATOR	Tematică	Durată
	1. Noțiuni introductive. Studiul proprietăților optice ale mineralelor metalice. Metode neoptice de studiu: duritatea, atacul chimic.	4
	2. Compoziția mineralogică a minereurilor. Studiul microscopic al mineralelor metalice pe tipuri de asociații naturale.	20
	3. Recapitulare.	2
	4. Test de laborator.	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)	40
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	40
- testarea periodică prin lucrări de control	-
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	10
- alte activități (<i>precizați</i>)	-
<p>Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. Lucrare scrisă tip grilă. Subiectele de examen sunt anunțate la finalul semestrului.</p>	

Cerințe minime pentru nota 5	Cerințe pentru nota 10
------------------------------	------------------------



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
Facultatea de Geologie și Geofizică
Str. Traian Vuia, nr. 6 tel: +40-21-3181588
Sector 2, București, 020956 fax: +40-21-3181557
Web: <http://www.unibuc.ro/facultati/geologie-geofizica/>



(sau cum se acordă nota 5)	(sau cum se acordă nota 10)
- minim nota 5 la evaluarea finală a cunoștințelor dobândite la ședințele de laborator; - minim nota 5 la evaluarea finală scrisă.	- minim nota 9 la evaluarea finală scrisă; - nota 10 la testarea finală a lucrărilor practice de laborator; - referat (eseu) sau traducere; - participare activă și continuă pe parcursul semestrului la curs și laborator.

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	7	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	2	9. Pregatire examinare finală	16
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	2	10. Consultații	2
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	1	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	6	12. Documentare pe INTERNET	3
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	1	13. Alte activități ...	0
7. Pregatire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			40

Data completării:2014

Semnătura titularului: Conf. Dr. Ing. Sorin Silviu Udubașa