



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	<b>GEOLOGIE INGINEREASCA I</b>				
Anul de studiu	<b>IV</b>	Semestrul*	<b>7</b>	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	<b>E</b>
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}				<b>Ob</b>	Numărul de credite
Total ore din planul de invatamant	<b>56</b>	Total ore studiu individual	<b>44</b>	Total ore pe semestru	<b>100</b>
Titularul disciplinei	<b>Prof.dr.ing. Cristian Marunteanu</b>				

\* *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, GEOFIZICA

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de invatamant				
<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><b>1. Cunoaștere și înțelegere</b></p> <p>Disciplina preia și dezvoltă noțiuni cunoscute din matematică, mecanică tehnică, hidraulică, mecanica rocilor și introduce și utilizează noțiuni noi privind investigarea, studierea și soluționarea problemelor ingineresti și ambientale care pot apărea ca rezultat al interacțiunii dintre geologie și lucrările sau activitățile umane, precum și predicției și dezvoltării măsurilor de prevenire și remediere a hazardurilor geologice.</p>
	<p><b>2. Explicare și interpretare</b></p> <p>Sunt prezentate conținuturile teoretice și practice ale unor probleme geologice ingineresti și ambientale, cum ar fi starea de eforturi în masivele de roci, analiza stabilității taluzurilor, amenajări hidrotehnice, excavații subterane, elemente de hazard geologic ingineresc, hărți geologice ingineresti și ambientale, efectele antropice asupra mediului înconjurător.</p>
	<p><b>3. Instrumental – aplicative</b></p> <p>Ponderea instrumental-aplicativă a disciplinei este importantă, activitățile practice sunt prezentate detaliat, fiind însoțite de metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare specifice geologiei ingineresti</p>
	<p><b>4. Atitudinale</b></p> <p>Disciplina promovează manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific, relevând responsabilitatea inginerilor geologi în raport cu calitatea, siguranța și eficiența studiilor și lucrărilor geologice ingineresti și rolul important care le revine în protecția mediului înconjurător.</p>



	Tematica	Durată
<b>Conținut disciplină CURS</b>	1. Introducere. Accidente și avarii din cauze geologice	4
	2. Starea de eforturi în masivele de roci: 2.1. Ipoteze asupra stării de eforturi; 2.2. Câmpuri de eforturi; 2.3. Starea de eforturi rezultată din încercări <i>in situ</i>	6
	3. Analiza stabilității taluzurilor: 3.1. Taluzuri în roci moi (metoda fâșiilor verticale, influența apei din pori și influența seismelor asupra stabilității); 3.2. Taluzuri în roci tari: elementele cantitative și calitative ale discontinuităților	6
	4. Alunecări de teren: 4.1. Elementele și dinamica alunecărilor de teren; 4.2. Cauzele alunecărilor de teren; 4.3. Criterii de clasificare a alunecărilor de teren	4
	5. Problemele geologice inginerești ale amenajărilor hidrotehnice: 5.1. Scheme de AHE și tipuri de baraje; 5.2. Eforturi sub barajele de greutate și în arc; 5.3. Etanșeitatea rocilor din amplasamentul barajelor (permeabilitatea rocilor fisurate și voaluri de etanșare)	8
	<b>TOTAL</b>	<b>28 ore</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	Băncilă, I. (coordonator), 1980. Geologie inginerească, Ed. Tehnică, București. Bomboe, P., Mărunțeanu, C., 1986. Geologie inginerească, Universitatea București. Legget, R. F., Hatheway, A. W., 1988. Geology and Engineering, McGraw-Hill Book Co. Mărunțeanu, C., 1994. Urbanism și protecția mediului geologic, Ed. Univ. Buc. Mărunțeanu, C. 1996. Geologie inginerească - Rocii fracturate, Ed. Univ. Buc.. Mărunțeanu, C. et al., 1999. Geologie inginerească - Aplicații practice, Ed. Univ. Buc. Mărunțeanu, C. 2013. Geologie inginerească ambientală. Ed. Univ. Buc.	

	Tematică	Durată
<b>Conținut disciplină LABORATOR</b>	1. Starea de eforturi în masivele de roci	8
	2. Analiza stabilității taluzurilor: - taluzuri în roci moi (8 ore) și taluzuri în roci tari (4 ore)	12
	4. Starea de eforturi sub barajele de greutate	6
	6. Colocviu de laborator	2
	<b>TOTAL</b>	<b>28 ore</b>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	50
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	10
- testarea periodică prin lucrări de control	
- testarea continuă pe parcursul semestrului	
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	40
- alte activități ( <i>precizați</i> ) . . . . .	



Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V.  
 Lucrare scrisa descriptiva si colocviu individual

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Prezenta si activitate minima la lucrari practice conform regulamentului, toate referatele de lucrari practice intocmite, cunostinte practice si teoretice la nivel satisfactor	Toate referatele de lucrari practice intocmite, notare maxima a calitatii referatelor si a raspunsurilor la colocviu si 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	4	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	4	9. Pregatire examinare finală	16
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	2	10. Consultații	6
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	0	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	0	12. Documentare pe INTERNET	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	12	13. Alte activități ...	0
7. Pregatire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
<b>TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =</b>			<b>44</b>

Data completării: .....2014

Semnătura titularului: Prof.dr.ing. Cristian Marunteanu