



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	GEOLOGIE AMBIENTALA II				
Anul de studiu	II	Semestrul*	4	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	28	Total ore studiu individual	22	Total ore pe semestru	50
Titularul disciplinei	Conf. dr. ing. Mihaela Stănciuc				

* *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	GEOLOGIE
Specializarea	GEOLOGIE

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

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

Total	C**	S	L	P
28	14	-	14	-

** 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	<p>1. Cunoaștere și înțelegere Disciplina preia și dezvoltă noțiuni fundamentale din aria geologiei, pe care le prezintă prin prizma unor noțiuni specifice domeniilor aplicative (geomecanica, geologie inginerească) în scopul de a cuantifica interacțiunile dintre structurile geologice și lucrările sau activitățile umane.</p>
	<p>2. Explicare și interpretare Sunt prezentate și interpretate procesele fizico-geologice care stau la baza unor hazarduri naturale ce afectează mediul natural și cel antropic. Sunt explicate aspecte teoretice și practice ale unor probleme geologice inginerești și ambientale, cum ar fi starea de eforturi în masivele de roci, analiza stabilității taluzurilor, amenajări hidrotehnice, elemente de hazard geologic ingineresc, hărți geologice inginerești și ambientale, efectele antropice asupra mediului înconjurător.</p>
	<p>3. Instrumental – aplicative Pondere instrumentală-aplicativă a disciplinei este importantă, activitățile practice sunt prezentate detaliat, fiind însoțite de metode, tehnici și instrumente de investigare specifice geologiei inginerești ambientale.</p>
	<p>4. Atitudinale Disciplina promovează manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific, relevând responsabilitatea geologilor în raport cu calitatea, siguranța și eficiența studiilor geologice inginerești și rolul important care le revine în protecția mediului înconjurător.</p>

Conținut disciplină	Tematică	Durață
---------------------	----------	--------



CURS	3. Elemente de hazard și risc geologic 3.1. Hazard seismic: Efectele seismelor asupra mediului geologic; Predicția și monitorizarea fenomenelor seismice; Factori geologici - geomorfologici, scenarii de risc seismic, hărți de hazard seismic;	2
	3.2. Alunecări de teren: Elementele și dinamica unei alunecări de teren; Cauzele alunecărilor de teren; Clasificarea alunecărilor de teren; Identificarea, prognoza și stabilizarea alunecărilor de teren; Hărți de hazard la alunecări de teren;	4
	4. Efectele antropice asupra mediului 4.1. Depozite de deșeuri: Metode de depozitare; Depozite de deșeuri radioactive; Materiale folosite pentru sistemele artificiale de etanșitate și drenaj; Hărți de susceptibilitate la poluare pentru depozitele de deșeuri;	2
	4.2. Influența marilor amenajări hidrotehnice: Efectul de prag în evoluția albiilor; Sistemul cuvetei lacului (colmatarea, procese de țârm, alunecări de teren);	2
	4.3. Subsidența indusă: Subsidența provocată de extracția fluidelor; Subsidența indusă de lacurile de acumulare; Subsidența minieră;	2
	4.4. Seismicitatea indusă: Exploziile nucleare; Injectarea de fluide în teren; Lacurile de acumulare; Șocurile miniere	2
	TOTAL	14 ore
BIBLIOGRAFIE	Băncilă, I. (coordonator) (1980) Geologie inginerească, Ed. Tehnică, București. Bomboe, P., Măruțeanu, C. (1986) Geologie inginerească, Universitatea București. Legget, R. F., Hatheway, A. W. (1988) Geology and Engineering, McGraw-Hill Book Company. Măruțeanu, C. (1994) Urbanism și protecția mediului geologic, Editura Universității București. Măruțeanu, C. (1996) Geologie inginerească - Roci fracturate, Editura Universității București. Măruțeanu, C. et al. (1999) Geologie inginerească - Aplicații practice, Editura Universității București	

Conținut disciplină LABORATOR	Tematică	Durăță
	3. Analiza stabilității masivelor de roci	4
	4. Harta scenariilor de hazard seismic	2
	5. Harta de hazard la alunecări de teren	4
	6. Harta de susceptibilitate a terenurilor la poluare pentru depozitele de deșeuri de suprafață	4
TOTAL	14 ore	

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	75
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	-



- testarea periodică prin lucrări de control	-
- testarea continuă pe parcursul semestrului	-
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	25
- alte activități (<i>precizați</i>)	-

Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. Examenul constă în întocmirea unui referat însoțit de o prezentare orală, a unui subiect din aria geologie ambientale.

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 (10 sedințe) conform regulamentului, toate referatele de lucrări practice întocmite, cunoștințe practice și teoretice la nivel satisfăcător	Toate referatele de lucrări practice întocmite, notare maximă a calitatii referatelor și a răspunsurilor la colocviu 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	0	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	5	9. Pregătire examinare finală	0
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	5	10. Consultații	0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	0	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	5	12. Documentare pe INTERNET	2
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	5	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control		14. Alte activități ...	0

TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 22

Data completării: martie 2014

Semnătura titularului: Conf. dr. ing. Mihaela Stănciucu