



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	GEOLOGIE ISTORICĂ					
Anul de studiu	III	Semestrul*	5	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	E	
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}				Ob	Numărul de credite	4
Total ore din planul de învățământ	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100	
Titularul disciplinei	Conf. Dr. Ing. Zoltan Csiki-Sava					

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

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA	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)				
Programul	LICENȚĂ					
Departamentul	GEOLOGIE	Total	C**	S	L	P
Profilul	INGINERIE GEOLOGICĂ	56	28	-	28	-
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICĂ					

** 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</p> <p>Cursul de Geologie Istorică urmărește:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ apropierea modului de gândire al studenților de caracterul istoric al Geologiei, înțelegerea importanței cadrului spațial (tectonică globală) și temporal (timpul geologic – scara geocronologică) care controlează (au controlat) derularea proceselor și fenomenelor din istoria Pământului; ▪ familiarizarea studenților cu modul de abordare, înțelegere și interpretare a fenomenelor și proceselor geologice majore care alcătuiesc istoria Pământului (adică Geologia Istorică); ▪ prezentarea principalelor procese și evenimente care alcătuiesc Geologia Istorică, discutate cronologic pe mari sisteme ale Pământului, cu accent pe cauzele, derularea și consecințele acestora, și mai ales pe interconstrucțiile strânse existente între evenimente aparținând unor sisteme diferite ale Pământului.
	<p>2. Explicare și interpretare</p> <p>Activitatea din cadrul cursului de Geologie Istorică este orientată către:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ explicarea cauzalităților complexe care controlează caracterul ciclic sau cvasi-ciclic al principalelor procese și fenomene majore care alcătuiesc istoria Pământului: evoluția maselor continentale și a supercontinentelor, megaciclurile orogenetice, megaciclurile climatice și evoluția atmosferei; megaciclurile thalassogenetice și oscilațiile eustatice globale; momentele importante de cladogeneză/diversificare, respectiv de crize biologice; ▪ explicarea și interpretarea (împreună cu studenții, precum și de către aceștia în mod individual sau în echipă) a legăturilor complexe dintre aceste diferite tipuri de evenimente majore, a felului în care diferitele sisteme ale Pământului interacționează și se interconstrucionează în timpul desfășurării istoriei geologice; ▪ identificarea și interpretarea consecințelor evenimentelor majore discutate asupra evoluției geologice la nivel global sau regional; ▪ în plus, în cadrul activităților practice studenții sunt familiarizați cu noțiuni de bază legate de geologia regională și istoria geologică a Europei.

**3. Instrumental – aplicative**

- Activitățile de lucrări practice sunt orientate spre prezentarea, recunoașterea practică și interpretarea semnificației unor elemente de ordin geologic sau paleontologic, utilizate în studiul Geologiei Istorice și a evoluției geologice ale unui teritoriu (de ex. fosile index, faciesuri caracteristice), cu focus pe istoria geologică a Europei; se vor prezenta, sub formă de discuții libere, principalele etape din istoria geologică a continentului european, etape materializate de către studenți sub forma unor hărți de distribuție a elementelor paleogeografice majore;
- Studenții sunt îndrumați să se familiarizeze cu utilizarea de hărți geologice și alte reprezentări geologice (alte tipuri de hărți, secțiuni și bloc-diagrame), căutarea, analiza și utilizarea unor informații relevante, disponibile în publicații de specialitate în format tipărit și electronic, cu scopul de a aduna, sintetiza și interpreta date primare referitoare la istoria geologică a unei regiuni;
- Studenții vor trebui să elaboreze (lucrând în echipă) un studiu de caz de evoluție istorică a unui bazin de sedimentare important, utilizând și noțiunile căpătate anterior în cadrul cursurilor de Geologie Fizică, Paleontologie, Stratigrafie, Sedimentologie, Geologie Structurală.
- Evaluarea activității studenților la lucrările practice se face prin notarea exercițiilor efectuate în cadrul temelor individuale, prin evaluarea contribuției la discuțiile în grup din cadrul orelor de laborator, și la activitatea echipelor ce realizează tema finală.

4. Atitudinale

- În cadrul activităților din orele de lucrări practice se urmărește dezvoltarea capacității studenților de a înțelege semnificația evolutivă și genetică a unor fosile și faciesuri caracteristice, precum și de a înțelege și interpreta evoluția alcătuirii geologice ale unui teritoriu pe baza unei documentări cât mai ample.
- Studenții sunt aduși în situația de pătrunde și înțelege complexitatea și întrepătrunderea/intercondiționarea dintre procesele geologice și biologice majore derulate pe timpul istoriei geologice., în felul acesta contribuind la dezvoltarea abilităților acestora de analiză și sinteză a unor date complexe.
- Activitățile necesare realizării lucrării ce reprezintă baza de evaluare a studenților vor dezvolta abilitățile acestora de a lucra în echipă, de a colabora eficient și a îndeplini diferite sarcini specifice, de la adunare de date primare, interpretare și sinteză; de a comunica folosind limbaj și terminologie științifice adecvate; de a dezvolta o atitudine de respect față de colegii de echipă; și de a promova abordarea etică a activităților de cercetare și comunicare științifică.
- Studenților care dovedesc un interes special pentru acest domeniu pot fi cooptați în activitățile de cercetare derulate în cadrul Departamentului, eventual chiar ca membri ai echipelor de realizare, cu activități individuale bine determinate, li se vor oferi teme de cercetare individuale, sau vor fi îndrumați, la dorința acestora, către surse de informații extracurriculare conforme specificului cursului.

Conținut disciplină CURS	Tematica	Durată
	Introducere: cadrul temporal și spațial al derulării Istoriei Geologice – scara timpului geologic, respectiv tectonica globală	2
	Deriva continentelor; Supercontinente - Asamblare și fragmentară continentală. Mecanismele de control ale formării și ciclicității supercontinentelor. Consecințe	5
	Evoluție crustală timpurie. Originea crustei și începuturile tectonicii globale	3
	Megacicluri orogenetice. Principalele faze orogenetice; cronologia, cauzele și consecințele acestora	6
	Megacicluri climatice; cauze și consecințe. Evoluția atmosferei	3
	Megacicluri thalassogenetice; variații eustatice globale: cronologie, cauze și consecințe.	2
	Momente majore de cladogeneză și radiații evolutive; cronologie, cauze și consecințe	4
	Crize biologice majore în istoria Pământului; cronologie, cauze și consecințe	3
TOTAL	28 ore	

**BIBLIO-
GRAFIE**

Poort, J.M, Carlson, R. J., 2004. Historical Geology: Interpretations and Applications. Prentice-Hall.

Saulea, E., 1967. Geologie istorică. Ed. Didactică, București.

Stanley, S.M., 2004. Earth System History. W.H. Freeman

Tătăram, N., 1984. Geologie stratigrafică și paleogeografie. Vol. I – Mezozoic și Cainozoic. Ed. Tehnică, București.

Tătăram, N., 1988. Geologie stratigrafică și paleogeografie. Vol. II – Precambrian și Paleozoic. Ed. Tehnică, București.

Wicander, R., Monroe, J.S., 2009. Historical Geology. Cengage Learning.

Conținut disciplină LABORATOR	Tematică	Durată
	Introducere. Cratoane și orogene – semnificația geotectonică și evolutivă a acestor unități geotectonice majore.	
Precambrianul. Caracterile litologice și paleobiologice ale Precambrianului. Răspândirea rocilor precambriene pe glob.		4
Paleozoicul timpuriu – megaciclul caledonian. Caracteristici paleobiologice, litofaciale și paleogeografice. Evoluția tectonică și paleogeografică a Europei în timpul Paleozoicului timpuriu. Litofaciesuri și fosile caracteristice.		4
Paleozoicul târziu – megaciclul hercinic. Caracteristici paleobiologice, litofaciale și paleogeografice. Evoluția tectonică și paleogeografică a Europei în timpul Paleozoicului târziu. Litofaciesuri și fosile caracteristice.		4
Megaciclul alpin timpuriu. TRIASIC - caracteristici paleobiologice, litofaciale și paleogeografice. Evoluția tectonică și paleogeografică a Europei în timpul Triasicului. Litofaciesuri și fosile caracteristice. JURASIC - caracteristici paleobiologice, litofaciale și paleogeografice. Evoluția tectonică și paleogeografică a Europei în timpul Jurasicului. Litofaciesuri și fosile caracteristice. CRETACIC - caracteristici paleobiologice, litofaciale și paleogeografice. Evoluția tectonică și paleogeografică a Europei în timpul Cretacului. Litofaciesuri și fosile caracteristice.		6
Megaciclul alpin târziu. PALEOGEN - caracteristici paleobiologice, litofaciale și paleogeografice. Evoluția tectonică și paleogeografică a Europei în timpul Paleogenului. Litofaciesuri și fosile caracteristice. NEOGEN - caracteristici paleobiologice, litofaciale și paleogeografice. Evoluția tectonică și paleogeografică a Europei în timpul Neogenului. Litofaciesuri și fosile caracteristice. Paratethysul – repere evolutive.		4
TOTAL		28ore

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % { Total=100% }
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	80% (vezi detalii la descriere)
- 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	10% / - / - / - / 10%
- alte activități (<i>precizați</i>) – prezența la activitățile de lucrări practice, în proporție de 75%	criteriu minimal; prezența mai mare/mai mică decât pragul minimal contribuie cu până la +/- 1 punct la nota finală
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V.	
Examinarea finală se face pe baza temei de echipă realizată pe parcursul semestrului; această activitate va fi	



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Geologie și Geofizică

Str. Traian Vuia, nr. 6

Sector 2, București, 020956

tel: +40-21-3181588

fax: +40-21-3181557

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



finalizată prin realizarea unui referat (redactat riguros, având obligatoriu structura unei publicații științifice), precum și elaborarea și susținerea publică (în fața colegilor) a unei prezentări pe baza referatului, fiecare student – membru al echipei prezentând strict propriile contribuții la realizarea temei. Pe lângă contribuția personală la referat și prezentare orală, nota finală va cuantifica și activitatea fiecărui student în timpul prezentării: relevanța și corectitudinea răspunsurilor la întrebările puse de profesorul examinator și de către colegi, precum și eventualele întrebări adresate altor colegi.

Nota finală se bazează în principal pe activitatea depusă în realizare și prezentarea temei de echipă, mediată cu 1) nota obținută pe baza temelor realizate la lucrările practice și a participării active la discuțiile de la lucrările practice; 2) activitatea de studiu individual depusă în timpul realizării proiectului de echipă, evaluată prin prisma consultațiilor solicitate

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Prezența minim 50% la orele de lucrări practice ȘI realizarea unui referat care să satisfacă doar minimal cerințele impuse acestuia (descriere sumară și slab documentată a bazinului de sedimentare ales, bibliografie consultată extrem de redusă ca număr și semnificație, dificultate în susținerea prezentării, răspunsuri neconcludente sau incomplete la întrebările permise).	Activitate și prezența peste 80% la lucrările practice. Realizarea unui referat bine documentat, coerent și care atinge scopul principal – identificarea evenimentelor majore care controlează evoluția bazinului ales, și prezentarea acestui referat în mod liber, coerent și convingător, răspunsuri pertinente și documentate la întrebările puse. Nota finală rezultată din medierea punctajului obținut la lucrările practice și a notei la examenul final (susținere publică + referat) trebuie să fie mai mare de 9,50. Studentii cu activitate suplimentară în timpul semestrului pot beneficia un bonus de 1 punct, o notă de 9 obținută prin medierea notelor de la laborator și de la examinarea finală putând deveni astfel 10.

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 după manual, suport de curs	2	9. Pregătire examinare finală	12
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	4	10. Consultații	6
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	1	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	0	12. Documentare pe INTERNET	1
6. Realizare teme, referate , eseuri, traduceri etc.	14	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			44

Data completării:2014

Semnătura titularului: Conf. Dr. Ing. Zoltan Csiki-Sava