



**FISA DISCIPLINEI**

Denumirea disciplinei	<b>STRATIGRAFIE</b>				
Anul de studiu	<b>II</b>	Semestrul*	<b>4</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 învățământ		<b>56</b>	Total ore studiu individual	<b>44</b>	Total ore pe semestru
Titularul disciplinei		<b>Conf. Dr. Ing. Zoltan Csiki-Sava</b>			

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

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA
Programul	LICENȚĂ
Departamentul	GEOLOGIE
Profilul	INGINERIE GEOLOGICĂ
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICĂ

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

Competențe generale (competențele generale sunt menționate în fișa specializării)	
Competențe specifice disciplinei	<p><b>1. Cunoaștere și înțelegere</b></p> <p>Cursul de Stratigrafie urmărește:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definirea clară a obiectivelor majore ale domeniului: stabilirea cadrului temporal și spațial-paleogeografic al derulării proceselor și evenimentelor geologice; înțelegerea principiilor fundamentale ale Stratigrafiei;</li> <li>- cunoașterea principiilor, metodelor și tehnicilor de cercetare și analiză folosite în Stratigrafia Geocronologică: ordonare, clasificare, datare și corelare;</li> <li>- înțelegerea fundamentelor analizei faciale și cunoașterea metodelor stratigrafice aplicate în identificarea și reconstituirea paleomediilor sedimentare și a diferitelor aspecte paleogeografice;</li> <li>- introducerea succintă și cronologică a principalelor evenimente geologice – tectonice și paleobiologice din istoria Pământului.</li> </ul>
	<p><b>2. Explicare și interpretare</b></p> <p>Activitatea din cadrul cursului de Stratigrafie este orientată către:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- explicarea (și asimilarea cât mai completă de către studenți) a modalităților și condițiilor de aplicare ale principiilor Stratigrafiei, a limitărilor și a implicațiilor acestora; interpretarea modernă a Principiului Actualismului;</li> <li>- explicarea fundamentelor clasificării stratigrafice, clarificarea modalităților de definire a diferitelor tipuri de unități stratigrafice, discutarea relațiilor spațio-temporale dintre acestea;</li> <li>- explicarea conceptului fundamental al corelării stratigrafice, a principiilor pe care se bazează corelarea și a noțiunilor specifice implicate (izo/heterocron, izo/heteropic);</li> <li>- interpretarea faciesului rocilor ca fundament al reconstituirii paleomediilor geografice, depoziționale și de viață.</li> </ul>



<b>Competențe specifice disciplinei</b>	<p><b>3. Instrumental – aplicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitățile de lucrări practice sunt orientate spre deprinderea studenților cu modalitățile efective, practice de aplicare ale principiilor utilizate în cercetarea stratigrafică;</li> <li>▪ Studenții sunt îndrumați să rezolve probleme de ordonare și de datare relativă pe baza unor date prezentate; efectuează exerciții de corelare prin diverse metode; execută coloane litostratigrafice pe baza datelor puse la dispoziție;</li> <li>▪ Bazele analizei faciale sunt discutate pe baza unor eșantioane existente în colecția de clasă, reprezentând faciesuri și fosile caracteristice pentru diferite intervale geocronologice;</li> <li>▪ Tema finală este reprezentată de un exercițiu concret de datare, corelare și interpretare facială a datelor sedimentologice – paleontologice – litologice în termeni de mediu depozitional, prin examinarea, descrierea și interpretarea unor eșantioane litologice și paleontologice reprezentative;</li> <li>▪ Evaluarea activității studenților la lucrările practice se face continuu pe parcursul semestrului prin notarea exercițiilor individuale efectuate în cadrul temelor, prin evaluarea contribuției la discuțiile în grup din cadrul orelor de laborator, și pe baza activității în echipă în timpul realizării temei finale.</li> </ul>
	<p><b>4. Atitudinale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ În cadrul orelor de laborator se urmărește dezvoltarea capacității studenților de a rezolva situații (stratigrafice) complexe, care implică o abordare interdisciplinară (biostratigrafică, sedimentologică). Studenții sunt astfel instruiți pentru a aborda în manieră modernă situațiile stratigrafice concrete din teren cu care se vor confrunta în viitor;</li> <li>▪ Studenții sunt aduși în situația de pătrunde și înțelege complexitatea și întrepătrunderea/interconținerea proceselor geologice și biologice derulate pe timpul istoriei geologice;</li> <li>▪ Activitățile necesare realizării temei de echipă 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;</li> <li>▪ 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.</li> </ul>

Tematica	Durată
Introducere: obiectivele Stratigrafiei. Istoricul dezvoltării Stratigrafiei. Principiile fundamentale ale Stratigrafiei	4
Stratigrafie Geocronologică. Timp geologic și scara timpului geologic. Ordonarea. Clasificarea stratigrafică – unități, stratotipi, limite (concordante/discordante)	4
Datarea stratigrafică. Metode de datare relativă. Metode de datare absolută.	4
Corelarea stratigrafică. Metode de corelare.	4
Metode de studiu stratigrafic moderne: ciclostratigrafie, chemostratigrafie, stratigrafie izotopică, astrocronologie (scurtă prezentare)	2
Stratigrafie Paleogeografică. Analiza facială. Medii de sedimentare – caracterizare, criterii de identificare	4
Elemente de tectonică globală.	2
Elemente de Geologie Istorică; succintă prezentare cronologică a principalelor evenimente geologice, tectogenetice, paleogeografice și paleobiologice.	4
<b>TOTAL</b>	<b>28 ore</b>



<b>BIBLIO- GRAFIE</b>	<p>Brookfield, M.E., 2004. Principles of Stratigraphy. Blackwell Publishing.</p> <p>Filipescu, S. 2002. Stratigrafie, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.</p> <p>Grigorescu, D., 2003. Stratigrafie și Geologie istorică. Partea I: Stratigrafie. Ars Docendi, București.</p> <p>Grigorescu, D., Andrașanu, A., Melinte, M., 2002. Caiet de lucrări practice la Stratigrafie. Ed. Universității din București, București.</p> <p>Tătăram, N., 1984. Geologie stratigrafică și paleogeografie. Vol. I – Mezozoic și Cainozoic. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Tătăram, N., 1988. Geologie stratigrafică și paleogeografie. Vol. II – Precambrian și Paleozoic. Ed. Tehnică, București.</p>
---------------------------	---

	Tematică	Durată
<b>Conținut disciplină LABORATOR</b>	Introducere. Timp geologic. Scara geocronologică.	2
	Ordonare. Principii, metode. Temă de ordonare	2
	Datarea relativă litostratigrafică. Principii, metode. Temă de datare litostratigrafică	4
	Datare relativă biostratigrafică. Principii, metode. Temă de datare biostratigrafică	4
	Corelare stratigrafică. Principii, metode. Temă de corelare	6
	Analiză facială. Studiul și interpretarea unor eșantioane. Temă de interpretare de paleomedii	2
	Exercițiu în echipă - Realizarea și interpretarea unei coloane litostratigrafice pe baza unui set de eșantioane.	8
	<b>TOTAL</b>	<b>28ore</b>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % {Total=100% }
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	55%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	45% (vezi mai jos, teme)
- testarea periodică prin lucrări de control	-
- testarea continuă pe parcursul semestrului	-
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	50% / - / - / - / 50% (din nota de LP)
- alte activități ( <i>precizați</i> ) – prezența la activitățile de lucrări practice, în proporție de peste 50%	criteriu minimal, ce limitează dreptul de a participa la examen; prezența cuprinsă între 100% și 50% atrage o penalizare progresivă la nota finală de LP de până la -1 punct, pentru prezență și activitate suplimentară la LP se acordă un bonus de +0.5 puncte
<p>Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V.</p> <p>Examinarea finală este reprezentată de o lucrare scrisă de tip descriptiv, notată de la 0 la 10 puncte; nota finală rezultă după ce nota obținută la examenul scris (dacă ea reprezintă o notă de trecere) se mediază (55%) cu nota obținută la lucrările practice (45%; de asemenea, dacă această notă asigură promovarea). Aceasta din urmă notă reprezintă o medie a temelor individuale realizate și a testelor de pe parcursul semestrului și a proiectului realizat ca umare a rezolvării temei în echipă, ajustată cu punctajul rezultat din prezență.</p>	
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 obținerea unei note finale la LP de peste 5, PRECUM ȘI obținerea unei note de trecere la examenul scris (obținerea a cel puțin 4 puncte din cele 10 corepunzând unui număr de 4-5 subiecte).	Activitate bună și prezența peste 80% la lucrările practice. Realizarea unui referat bine documentat, coerent corect, rezolvarea corectă a majorității temelor individuale ȘI obținerea a cel puțin 9 puncte la examenul scris (abordarea și rezolvarea corectă și cvasi-completă a tuturor celor 4-5 subiecte).



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 <b>teme, referate</b> , eseuri, traduceri etc.	14	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
<b>TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =</b>			<b>44</b>

Data completării: .....2014

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