



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	PALEONTOLOGIE				
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	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 invatamant	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100
Titularul disciplinei	Conf. Dr. Iuliana Lazăr				

* *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 invatamant <i>(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14 săptămâni x 2 h curs pe săptămână)</i>				
Programul	LICENTA					
Departamentul	GEOLOGIE	Total	C**	S	L	P
Profilul	INGINERIE GEOLOGICA	56	28	-	28	-
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICA, GEOFIZICA					

** 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 Notiuni elementare de Paleontologie: sistematica majora a fiecărui grup, in functie de importanta geologica a acestuia, evolutia in timp si exemplificari ale celor mai reprezentative resturi fosile. Semnificatia paleoecologica si biostratigrafica a grupelor fosile pe scara evolutiei organismelor in timpul geologic. La fiecare grup major de organisme se prezinta caracterile morfologice generale, insistandu-se asupra partilor scheletice (de susținere și / sau de protecție) susceptibile de a se pastra in stare fosila in depozitele geologice.</p>
	<p>2. Explicare si interpretare Conceptele si principiile fundamentale care guverneaza evolutia vietii pe Terra pe parcursul timpului geologic; Conceptele si principiile fundamentale de taxonomie, evolutie, filogenie, paleobiogeografie, paleoecologie, tafonomie, etc. Identificarea caracteristicilor paleontologice care ofera informatii necesare pentru reconstituirea paleomediilor depozitionale- recunoastrea fosilelor de facies. Recunoastrea fosilelor cu valoare biostratigrafica.</p>
	<p>3. Instrumental – aplicative In cadrul lucrărilor practice sunt prezentate genuri caracteristice diferitelor filumuri și semnificația acestora ecologică și biostratigrafică. Teme de laborator prin care studentii realizeaza observatii concrete (macroscopice, microscopice) pe esantioane si exemplare fosile, astfel incat acestia sa poata determina si interpreta modul de fosilizare, își însușesc modul de diagnosticare a genurilor fosile prin analize descriptive, comparative, sinonimii, analize biometrice.</p>
	<p>4. Atitudinale. Cursul fiind sustinut prin prezentari PowerPoint, specifice pentru fiecare subiect abordat, permite insusirea de catre studenti a cunostintelor generale de baza, angajeaza studentii la discutii si dezbateri care urmaresc dezvoltarea capacitatii acestora de analiza si sinteza. Cursul si lucrarile practice stimuleaza capacitatea studentilor de a realiza descrieri specifice, detaliate si riguroase din punct de vedere stiintific, dezvolta capacitatea studentilor de a interpreta datele de observatie, angajandu-i in dezbateri profesionale. Temele de lucrari practice pe care studentii trebuie sa le realizeze, le dezvolta capacitatea de sinteza, de expunere si/sau redactare a informatiilor dobandite, manifestarea unei atitudini pozitive si responsabile fata de domeniul științific, valorificarea optima si creativa a propriului potențial în activitățile științifice, participarea la propria dezvoltare profesionala.</p>



	Tematica	Durată
Conținut disciplină CURS	C1. Paleontologia ca știință: Momente reper in dezvoltarea paleontologiei ca știință; Geologie și Paleontologie; Fosile și Evoluție; Paleontologia azi; Conservarea in stare fosilă.	2
	C2. Fosilele în timp și spațiu: Tipuri de fosile; Urme fosile / Paleoichnologie; Biostratigrafie; Paleoecologie; Paleobiogeografie; Fosilele în masivele montane cutate.	2
	C3. Macroevoluție: Filogenie; Originea speciilor; Specii fosile / Variabilitate intraspecifică / Allometrie.	2
	C4. Originea vieții: Introducere; Cele mai vechi organisme fosile – <i>prokariotele</i> ; Diversificarea Vieții – <i>eukariotele</i> ; Clasificarea organismelor.	2
	C5. Metazoare primitive: Fauna de Ediacara; Small shelly fauna; Fauna de Burges Shales; Parazoa: Porifera / Stromatoporoidea / Archaeocyatha.	2
	C6. Eumetazoa: Coelenterata – caractere morfologice generale; clasificare; ecologie /paleoecologie; distributie stratigrafica; importanță litogenetică și/ sau biostratigrafică.	2
	C7. Mollusca: Cyrthosoma (Monoplacphore, Gastropode, Cephalopode) și Diasoma (Rostroconce, Bivalve, Scaphopode) – pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanță litogenetică și / sau biostratigrafică.	2
	C8. Arthropoda și Lophophorata – pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanță litogenetică și / sau biostratigrafică.	2
	C9. Echinodermata și Hemichordata – pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanță litogenetică și / sau biostratigrafică.	2
	C10. Vertebrate: Introducere: Originea vertebratorilor; Pești; Tetrapode; Reptile.	2
	C11. Vertebrate: Evoluția pasărilor; Originea și evoluția mamiferelor; Linia evolutivă Primate / Anthropoidea / Hominidae.	2
	C12. Plante fosile: Introducere; Conservarea plantelor in stare fosila; Plantele cucerind mediile continentale; Plante fosile cu seminte; Plante fosile cu flori.	2
	C13. Microfosile: Protista; Micro-nevertebrate; Micro-vertebrate; Palynomorphe	2
	C14. Momente majore de diversificare a vieții și extincții majore: Zece pasi esentiali in evolutia vietii pe Terra.	2
	TOTAL	28 ore
BIBLIOGRAFIE	Benton, M and Harper, D., 1997. Basic Palaeontology, 342 p. Pearson Prentice Hall, England. Clarkson E.N.K., 1994. Invertebrate Paleontology and evolution, 3rd edition, Chapman & Hall, London Hanganu-Nistor, E., Grigorescu, D., Suraru, N., 1983. Paleontologie. Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983. Lazar, I., Csiki, Z., Stoica, M., 2006. Caiet de lucrari practice de Paleontologie. Lazar, I., 2006. Note de curs – Vertebrate. Neagu, Th., Lazar, I., Cîrnaru, P., 2002. Paleozoologia nevertebratelor – Volumul I, Editura Universitatii din Bucuresti; Neagu, Th., Lazar, I., Cîrnaru, P., 2002. Paleozoologia nevertebratelor – Volumul II, Editura Universitatii din Bucuresti; Neagu, Th., Lazar, I., Cîrnaru, P., 2003. Paleozoologia nevertebratelor – Volumul III, Editura Universitatii din Bucuresti;	



Conținut disciplină LABORATOR	Tematică	Durată
	LP1. Procese de fosilizare; Urme fosile	2
	LP2. Porifere si Corali	2
	LP3. Mollusca, Clasa Gastropoda; TEST 1: Scara timpului geologic	2
	LP4. Mollusca, Clasa Cephalopoda: Nautiloidea, Ammonoidea	2
	LP5. Mollusca, Clasa Cephalopoda: Ammonoidea	2
	LP6. Mollusca, Clasa Cephalopoda: Ammonoidea, Coleoidea	2
	LP7. TEST 2 – recunoasterea si descrierea a 5 exemplare fosile: spongier, coral, gastropod, nautil, ammonit sau belemnit.	2
	LP8. Mollusca, Clasa Bivalvia, Clasa Scaphopoda	2
	LP9. Annelida; Arthropoda: Trilobitomorpha; Chelicerata	2
	LP10. Lophophorata: Bryozoa, Brachiopoda	2
	LP11. Echinodermata: Crinoidea, Echinoidea	2
	LP12. Stomochordata: Graptoliti; Moduri de conservare in stare fosila a vertebratelor	2
	LP13. Moduri de conservare in stare fosila a vertebratelor; Dentitia vertebratelor.	2
	LP14. TEST 3 – recunoasterea si descrierea a 5 exemplare fosile: bivalv, trilobit, brachiopod, echinodermat, rest fosil de vertebrat.	2
TOTAL	28 ore	

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea in notare, exprimata in % {Total=100%}
- răspunsurile la examen (evaluarea finala)	40% (4 puncte)
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	-
- testarea periodică prin lucrări de control	Testul 1 = 5% (0,5 puncte) Testul 2 = 15% (1,5 puncte) Testul 3 = 15% (1,5 puncte)
- testarea continuă pe parcursul semestrului	5% (0,5 puncte pentru prezenta activa 100% la LP)
- Activitățile gen teme de lucrari practice: la fiecare laborator studentii vor studia exemplare fosile reprezentative pentru grupele studiate; pentru fiecare exemplar fosil studentii vor nota: Denumirea stiintifica; Intervalul de ocurența stratigrafica; Incadrarea sistematica; Caractere morfologice externe; Caractere morfologice interne; Mediul de viata; Modul de viata; Modul de fosilizare.	20% (2 puncte pentru realizarea completa si corecta a temelor de LP in timpul orelor de LP)
- alte activități (<i>precizați</i>)	-
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V: Examinare orală cu bilete care contin doua subiecte: Primul subiect: discutie asupra unui subiect din cursurile 1-5; Al doilea subiect: discutie asupra unui grup de organisme fosile din cursurile 6-7 (Caractere morfologice generale; Ecologie / Paleoecologie; Distributie stratigrafica; Importanță litogenetică și / sau biostratigrafică.	



Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Efectuarea în proporție de 100% a orelor de LP = 0,5 p - Promovarea testelor de LP cu următoarele punctaje minime: T1 (0,5 p); T2 (1p); T3 (1p) = total minim LP = 2,5 puncte - realizarea completa și corectă a temelor de LP în timpul orelor de LP = 2 puncte <hr/> TOTAL Examinare finală = 5 puncte (nota 5)	Raspunsuri la examenul final = 4 puncte Obținerea la LP a unui punctaj cumulativ (din prezenta activă la LP, Test1, Test2, Test3, Teme caiet Lp) = 6 puncte <hr/> TOTAL Examinare finală = 10 puncte (nota 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	5	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	5	9. Pregătire examinare finală	10
3. Studiul bibliografiei minime indicate	2	10. Consultații	4
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	6	11. Documentare pe teren	4
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	6	12. Documentare pe INTERNET	2
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	0	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control		14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			44

Data completării: 10 Martie 2014

Semnătura titularului: Conf. Dr. Iuliana Lazăr