FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI
1.2. Facultatea	GEOLOGIE ŞI GEOFIZICĂ
1.3. Departamentul	GEOLOGIE, MINERALOGIE SI PALEONTOLOGIE
1.4. Domeniul de studii	GEOLOGIE
1.5. Ciclul de studii[1)]	LICENTA
1.6. Specializarea/ Programul de studii	**GEOLOGIE**
1.7. Forma de învăţământ	ZI, CU FRECVENTA

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PALEOZOOLOGIE							
2.2. Titularul activităţilor de curs				Prof. Dr. Iuliana Lazăr				
2.3. Titularul activităţilor de laborator				Prof. Dr. Iuliana Lazăr				
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	Conţinut[2]	DS
							Obligativitate[3]	DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână forma cu frecvenţă	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	2
3.4.Total ore din planul de învăţământ	56	din care: 3.5.curs	28	3.6. laborator	28
Distribuţia fondului de timp					ore
3.4.1.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					22
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
3.4.3. Pregătire laboratoare/ teme					20
3.4.4.Tutorială					10
3.4.5.Examinări					7
3.4.6. Alte activităţi					-
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite[4]	5				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	Paleontologie sau Paleozoologie, Paleobotanică, Micropaleontologie, Geologie fizică generală, Geologie istorică
4.2. De competenţe	Studentul trebuie să aibă cunoştinţe notiuni generale de paleozoologie, paleobotanică, micropaleontologie, chimie, fizică, biologie, mineralogie, geologie fizică generală.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. De desfăşurare a cursului	Videoproiector, Laptop
5.2. De desfăşurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Orele se desfasoară în laboratoare specializate prevăzute cu colecţii de fosile reprezentative pentru fiecare grup de fosile studiat.

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	Să înţeleagă fenomenele care au guvernat evoluţia vieţii pe Terra. Să recunoască principalele grupe de animale fosile cu importanţă biostratigrafică şi paleoecologică. Să îşi însuşească criteriile de identificare ale diferitelor specii fosile. Să stăpânească conceptele şi principiile fundamentale de taxonomie, evoluţie, filogenie,paleobiogeografie, paleoecologie, tafonomie. Să cunoască factorii limitativi de mediu care au guvernat evouţia în timp şi spaţiu a diferitelor grupe de organisme animale.
Competenţe transversale	Să demonstreze capacitatea de a descrie detaliat caracterele morfologice şi taphonomice ale diferitelor grupe de fosile. Să poată gândi activitatea ştiinţifică referitoare la studiile paleontologice şi la manifestarea unei atitudini pozitive si responsabile faţă de patrimoniul paleontologic. Să participe la activităţile de cercetare în domeniul paleontologiei şi paleozoologiei sistematice.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să-şi însuşească noţiunile generale de Paleontologie: Conceptele şi principiile fundamentale de paleozoologie, taxonomie, evoluţie, filogenie,paleobiogeografie, paleoecologie, tafonomie,sistematica majora a fiecărui grup de organisme fosile în funcţie de importanţa geologică şi biostratigrafică.

7.2. Obiectivele specifice	Să înţeleagă distribuţia în timp şi spaţiu a diferitelor grupe de organisme fosile şi actuale. Să recunoască fosilele cu valoarere biostratigrafică Să poată interpreta paleomediile depoziţionale prin recunoaştrea diferitelor grupe de fosile în context sedimentologic. Să înţeleagă semnificaţia paleoecologică şi biostratigrafică a grupelor fosile pe parcursul timpul geologic. Să înţeleagă morfologia funcţională a structurilor scheletice ale diferitelor grupe de organisme fosile.

8. Conţinuturi

8.1.CURS Număr de ore - 28	Metode de predare	Observaţii
C1. Paleozoologia parte integrantă a Paleontologiei: Momente reper in dezvoltarea paleontologiei ca ştiinţă**;** Geologie şi Paleontologie**;** Directii de studiu in Paleontologie si Paleozoologie**;** Conservarea in stare fosilă;	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C2. Fosilele Regnului Animalia în timp şi spaţiu: Tipuri de fosile; Urme fosile / Paleoichnologie; Biostratigrafie; Importanta fosilelor in reconstiturile paleoecologice şi paleobiogeografice.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C3.. **Clasificarea organismelor metazoare**: Notiuni de embriologie, Sisteme de Clasificare; Notiuni generale de taxonomie.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C4. Metazoare primitive: Fauna ediacarane**;** Small shelly fauna; Fauna de Burges Shales; **Parazoa: Porifera** (inclusiv Stromatoporoidea) şi **Archaeocyatha**.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C5. Eumetazoa: Coelenterata – caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C6. Mollusca: **Cyrthosoma (Monoplacophore, Gastropode, Cephalopode - Nautiloidea)** – pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C7. Mollusca: **Cyrthosoma (Cephalopode: Ammonidea si Coleoidea)** – pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C8. Mollusca: **Diasoma (Rostroconchia, Bivalvia, Scaphopoda)** – pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C9. Annelida si Arthropoda: Trilobitomorpha, Chelicerata, Mandibulata – pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C10. Lophophorata: **Bryozoa si Brachiopoda** - pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C11. Echinodermata: Blastozoa, Asterozoa, Crinozoa - caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C12. Echinodermata: Echinozoa - caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C13. Hemichordata – pentru fiecare grup vor fi prezentate: caractere morfologice generale; clasificare; ecologie / paleoecologie; distributie stratigrafica; importanţă litogenetică şi / sau biostratigrafică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C14. Introducere in paleontologia vertebratelor: Originea vertebratelor. Principalele directii evolutive ale vertebratelor pe	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point insotita de discutii, dezbateri ale unor

parcursul timpului geologic.	tematici legate de subiect.

Bibliografie Obligatorie:

Benton, M. and Harper, D., 2009. Introduction to Paleobiology and the Fossil Record, Wiley- Blackwell Publication, 576pp.
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.
Lazăr, I., 2006. Note de curs – Vertebrate.
Neagu, Th., Lazăr, I., Cirnaru, P., 2002. Paleozoologia nevertebratelor – Volumul I, Editura Universitatii din Bucuresti;
Neagu, Th., Lazăr, I., Cirnaru, P., 2002. Paleozoologia nevertebratelor – Volumul II, Editura Universitatii din Bucuresti;
Neagu, Th., Lazăr, I., Cirnaru, P., 2003. Paleozoologia nevertebratelor – Volumul III, Editura Universitatii din Bucureşti;

Bibliografie Facultativă:

Benton, Benton, M. and Harper, D., 1997. Basic Palaeontology, 342 p. Pearson Prentice Hall, England.
Prothero, D.R., 2004. Bringing Fossils to Life. An Introduction to Paleobiology. Published by McGraw-Hill, 503 p.
Huss, J.E., 2017. Paleontology: Outrunning Time In : Bouton, C. and Huneman, P. (eds), Time of Nature and the Nature of Time, 211-235. DOI 10.1007/978-3-319-53725-2_10
Paleontology The Online Books Page, https://onlinebooks.library.upenn.edu/webbin/book/browse?type=lcsubc&key=Paleontology

8.2. LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore 28		lucrări laborator
LP1. Procese de fosilizare; Urme fosile	Studiul diferitelor tipuri de fosile si recunoaşterea diferitelor tipuri de procese de fosilizare.	lucrări laborator (2 ore)
LP2. Porifere si Corali	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP3. TEST 1: Scara timpului geologic Mollusca, Clasa Gastropoda	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	Test 1 (30 minute) lucrări laborator 1 ora si 20 de minute
LP4. Mollusca, Clasa Cephalopoda: Nautiloidea, Ammonoidea	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP5. Mollusca, Clasa Cephalopoda: Ammonoidea I	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP6. Mollusca, Clasa Cephalopoda: Ammonoidea II, Coleoidea	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP7. TEST 2: recunoasterea si descrierea a cinci exemplare fosile: spongier, coral, gastropod, nautil, ammonit sau belemnit. Mollusca, Clasa Bivalvia I	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	Test 2 (1 oră) lucrări laborator (1 oră laborator 1 ora
LP8. Mollusca, Clasa Bivalvia II, Clasa Scaphopoda	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP9. Annelida; Arthropoda: Trilobitomorpha; Chelicerata	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP10. Lophophorata: Bryozoa, Brachiopoda	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP11. Echinodermata: Crinoidea, Echinoidea	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP12. Stomochordata: Graptoliti; Moduri de conservare in stare fosila a vertebratelor	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP13. Moduri de conservare in stare fosila a vertebratelor. Dentitia vertebratelor.	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	lucrări laborator (2 ore)
LP14. TEST 3: recunoasterea si descrierea a cinci exemplare fosile: bivalv, trilobit, brachiopod, echinodermat, rest fosil de vertebrat.	Studiul caracterelor morfologice distinctive ale unor genuri fosile reprezentative; observaţii taphonomice; analize de morfologie functională.	Test 3 (1 oră) lucrări laborator (1 oră)

Bibliografie Obligatorie:

Lazăr, I., Csiki,Z., Stoica, M., Grădinaru, M. 2006. Caiet de lucrari practice de Paleontologie.
McKinney, F.K. , 1991. Exercises in invertebrate paleontology. Blackwell Scientific Pubications, 272 pp.

Bibliografie Facultativă:

Nistor-Hanganu, E., Manoliu, E., Grigorescu, D., Dragomir, B., 1982. Paleontologie lucrări practice, Editura Universitatea din

Bucure§ti
Parl<er, S., 2007. The com ete uide to fossils and fossil-collectin . Published b Herms House, 256

9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu aeptarile reprezentantilor comunitatilor epistemice, asociatilor profesionale ,i an a'atori re rezentativi din domeniul aferent ro ramului

Continutul disciplinei este in acord cu exigentele profesionale impuse de comunitatile §tiintifice internationale si cu cele ale Societatii Paleontolo ilor din Romania.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finala
10.4. Curs	1) Insusirea temeinica, completa §i corecta cuno§tintelor transmise în cadrul orelor de curs. (2) Prezentarea coerenta logica, §i fluenta a subiectelor; expresivitatea §i forta de argumentare prin cuno§tintele dobandie; (3) Capacitatea de a utiliza cuno§tintele asimilate în activitati de cercetare paleontdogica; (4) Gradul de asimilare a limbajului de specialitate §i capacitatea de comunicare a cuno§tintelor in domeniul paleontdogiei. (5) Capacitatea de analiza, de corelare cu informatiile dobandite la alte discipline (geologie general a, mineralogie, sedimentologie) de interpretare personala, originalitatea §i creativitatea în interpretarea modului §i mediul ui de viata al diferitelor grupe de organisme fosile §i al mediului depozitional n care acestea s-au fosilizat.	Examen oral cu bilete care contin doua subiecte: Primul subiect: discutie asupra unei tematici din cursurile 1-5 si 14; Al doilea subiect: discutie asupra unui grup de organisme fosile studiate n cursurile 6-13 (Caractere morfdogice generale; Ecologie / Paleoecologie; Distributie stratigrafica; Importanta litogenetica §i / sau biOStratigrafica	60%
10.5. Laborator	TEST 1: nSU§irea noUunilor elemenatre cu privire la diviziunile timpului gedogic TEST 2 si 3 : pentru fiecare exemplar fosil studentii vor nota: Denumirea §tiintifica a genului; Intervalul de ocurenta stratigrafica; Incadrarea sistematica; Caractere morfologice externe; Caractere morfdogice interne; Mediul de viata; Modul de viata; Modul de fosilizare.	TEST 1: Seara timpului gedogic TEST 2: recunoa§terea §i descrierea a cinci exemplare fosile: spongier, coral, gastropod, nautil , ammonit sau belemnit. TEST 3: recunoa§terea §i descrierea a cinci exemplare fosile: bivalv, trilobit, brachiopod, echinodermat, rest fosil de vertebral.	40%
10.6. Standard minim de performanta			
(1) Efectuarea in proportie de 100% a orelor de lucrari practice. (2) Promovarea testelor de lucrari practice cu nota minima 5 (cinci). (3) Realizarea completa §i corecta a temelor de lucrari practice. (4) Obtinerea notei minime 5 (cinci) la examenul oral.			

Ciclul de studii - se alege una din variantele - Licen\a/Master/Doctorat
Regimul disciplinei (con\inut)
- pentru nivelul de licen\a se alege una din variantele - **DF** (fundamentala), **DD** (din domeniu), **DS** (de specialitate), **DC** (complementara).
- pentru nivel master se alege una din variantele **DA** (de aprofundare), **DC** (complementara), S (de sinteza)
Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele - **DI** (obligatorie) **DO** (op\ionala) **DFac** (facultativa).
Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activita\i didactice i studiu individual).

Titular curs

Data completarii
12.09.2026

Prof. Dr. Iuliana Lazar

Titular lucrari laborator

Prof. Dr. Iuliana Lazar

Director de departament

Conf.dr. Relu Roban

Data avizarii in departament
14.09.2026

Data avizarii in Consiliul Facultatii
21.09.2026

Decan

Prof.dr.ing. Petrescu Lucian