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	INGINERIE GEOLOGICĂ
1.5.Ciclul de studii[1)]	LICENTA
1.6.Specializarea/ Programul de studii	**INGINERIE GEOLOGICĂ**
1.7. Forma de învăţământ	ZI, CU FRECVENTA

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Micropaleontologie aplicata							
2.2. Titularul activităţilor de curs				Prof. dr. ing. Marius Stoica				
2.3. Titularul activităţilor de seminar/ laborator/ proiect				Prof. dr. ing. Marius Stoica				
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	**6**	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	Conţinut[2]	DS
							Obligativitate[3]	DO

3. Timpultotal estimat(ore pesemestru al activităţilordidactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână forma cu frecvenţă	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4.Total ore din planul de învăţământ	56	din care: 3.5.curs	28	3.6.seminar/laborator	28
Distribuţia fondului de timp					ore
3.4.1.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					12
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					8
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					16
3.4.4.Tutorială					4
3.4.5.Examinări					4
3.4.6. Alte activităţi					

3.7. Total ore studiu individual	44
3.8. Total ore pe semestru	100
3.9. Numărul de credite[4]	4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1.De curriculum	Cursurile: Paleontologie , Stratigrafie si Geologie istorica
4.2.De competenţe	Studentul trebuie să aibă cunoştinţe referitoare la paleontologie, stratigrafie,utilizarea microscopului si lupei binoculare

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. De desfăşurare a cursului	Videoproiector, laptop
5.2. De desfăşurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Laborator de micropaleontologie dotat cu microscope si lupe binoculare performante de tipul Zeiss Primo Star si respectiv Zeiss Stemi 305. De asemenea studentii au acces la laboratorul de preparare a probelor micropaleontologice din cadrul departamentului si la o colectie de micropaleontologie si biostratigrafie specifica pentru lucrarile practice.

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	Să cunoască principalele grupe de microfosile cu importanta pentru datari micropaleontologice, reconstituiri paleocologice si paleogeografice. Sa recunoasca principalele caractere morfologice folosite in diagnosticarea corecta a acestor grupe de microfosile. Sa recunoasca principalele genuri (si unde este cazul si specii) de microfosile (in special radiolari, foraminifere, ostracode) Sa recunoasca o asociatie micropaleontologica de diferite varste geologice. Sa foloseasca microfosile in datarea formatiunilor sedimentare si reconstituiri paleoecologice Sa recunoasca resturile microscopice ale fosilelor macroscopice si interpretarea lor.
Competenţe transversale	Capacitatea de a aplica in practica cunostiinte aparent teoretice legate de microfosile. Capacitatea de a realiza descrieri specifice, detaliate si riguroase din punct de vedere stiintific. Capacitatea de a interpreta datele de observatie si implicarea in dezbateri profesionale. Intocmirea de referatele si prezentari prin care isi dezvolta capacitatea de sinteza, de expunere si/sau redactare a informatiilor dobandite, manifestarea unei atitudini pozitive si responsabile fata de domeniul ştiinţific, valorificarea optima si creativa a propriului potenţial în activităţile ştiinţifice, participarea la propria dezvoltare

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea principalelor grupe de microfosile si imortanta practica a acestora in datarea formatiunilor sedimentare, reconstituiri paleoecologice, paleoclimatice paleogeogarfice
7.2. Obiectivele specifice	Sa prezinte principalele grupe de microfosile in ordine sistematica, morfologia scheletului pentru fiecare grup de microfosile, cu indicarea elementelor caracteristice grupului respectiv ce se iau in consideratie la o identificare corecta. Sa prezinte evolutia microfaunelor in timpul geologic, punctandu-se principalele asociati de microfauna pentru ficare perioada geologica. Sa precizeze varsta sedimentelor pe baza asociatiilor microfaunistice. Reconstituirea paleomediilor de sedimentare pe baza microfosilelor. Sa prezinte tehnicile de preparare ce se aplica materialului micropaleontologic adaptate fiecarui tip de microfosile in parte.

8. Conţinuturi

8.1.CURS Număr de ore: 28	Metode de predare	Observaţii
C 1 -3. Prezentarea principalelor grupe de microorganisme (radiolari, foraminifere, ciliophore,ostracode, nannoplankton) folosite in biostratigrafie , 6 ore	Prelegere	Cursurile se tin combinat prin explicatii cu desene la tabla dar si folosirea prezentarilor Power Point, filme documentare si discutii libere cu studentii
C 4. Metode folosite pentru extragerea, prelucrarea si interpretarea microfaunei pentru fiecare grup important de microfosile, 2 ore	Prelegere	
C 5. Importanta utilizarii microfosilelor in datarea lucrarilor de foraj si in corelarii stratigrafice, 2 ore	Prelegere	
C 6-8. Biozonarea formatiunilor de varsta Cretacic pe baza asociatiilor de microfauna pe tipuri de faciesuri , 6 ore	Prelegere	
C 9, 10. Biozonarea formatiunlor de varsta Paleogen pe baza asocitiilor de microfauna pe tipuri de faciesuri., 4 ore	Prelegere	
C 11-13. Biozonarea formatiunilor de varsta Miocen si Pliocen pe baza asociatiior de microfauna pe tipuri de faciesuri cu accentuarea biozonarii in cadrul domeniului Paratethys, 6 ore	Prelegere	
C 14. Intocmirea rapoartelor biotratigrafice, 2 ore	Prelegere	

Bibliografie obligatorie:

Bucur, I.I. & Filipescu, S. 1999. Micropaleontologia Foraminiferelor. Ed. Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca, 174p.

Costea, I., Baltes, N., 1962, Corelari biostratigrafice pe baza microfosilelor.

Gradstein, F.M., Ogg,J.G., Schmitz, M.D., Ogg, G.M. (Eds.), 2012. The Geological Time Scale 2012. Elsevier B.V, Amsterdam, pp. 947–1002.

Neagu, T. 1989. Micropaleontologie. Metazoare. Ed. Tehnica Bucuresti, 285p.

Neagu, T., 1979. Micropaleontologie. Protozoare. Ed. Tehnica Bucuresti, 404p.

Stoica, M., Micropaleontologie. Note de curs, format digital.

BibliografieFacultativă:

Armstrong, H. A. & Brasier,M.D., 2005. Microfossils (second edition). Blackwell Publishing, 296pp.

Oertli, H.J., 1985 (ed): Atlas des Ostracodes de France. *Bull. Centres Rech. Explor.-Prod. Elf-Aquitaine*, Mém. 9, 163-209.

Bate, R.H. & Robinson, E. (Eds), 1978: A stratigraphical index of British Ostracoda. Seel House Press, Liverpool.

Bellier, J-P., Mathieu, R. & Granier, B., 2010., Short Treatise on Foraminiferology (Esential on modern and fossil Foraminifera). Carnets de Géologie, Livre 2- Book 2. ISBN 978-2-916733-07-4.

Bignot, G., 1985. Elements of Micropalaeontology. *Graham & Trotman Limited,* London.

Haq, B.U. & Boersma, A. (eds), 1978. Introduction to Marine Micropaleontology, Elsevire, New York.

Horne, D.J. 2002. Ostracod Biostratigraphy and palaeoecology of the Purbeck Limestone Group in Southern England. The Paleontological Association, *Special Papers in Palaeontology*, 68, pp. 53-70, 2 pls

Loeblich Jr, A.R. & Tappan, H. 1988. Foraminifera Genera and their Classification. Van Nostrand Reinhold, New York.

Oertli, H.J., 1985 (ed): Atlas des Ostracodes de France. *Bull. Centres Rech. Explor.-Prod. Elf-Aquitaine*, Mém. 9, 163-209.

Sen Gupta, B. K. (ed), 2002. Modern Foraminifera, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht

Simon, W. & Bartenstein, H. 1962. *Leitfossilien der Mikropaläontologie*, Berlin.

Stoica, M. 2007. Ostracode purbeckiene din Dobrogea de Sud. Ed. Ars Docendi, Bucuresti

Wever, P.De., Dumitrica, P., Caulet, J. P., Nigrini, C. & Caridroid, M., 2001. Radiolarians in the Sedimentary Record. *Gordon and Breach Science Publishers*

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore : 28	Metode de predare	Observatii
L 1-5. Observarea la microscop a principalelor grupe de microfosile folosite in datari micropaleontologice si ilustrarea principaleor tehnici folosite in prepararea materialului micropaleontologic adecvate fiecarui tip de microfauna, 10 ore	Prezentare principalelor grupe de microfosile folosite in datari biostratigrafice. Se pune accent pe radiolari, foraminifere si ostracode. Se vor exemplifica metodele de prelucrare a probelor micropaleontologice.	Studentii vor observa la microscop principalele genuri de microfauna, in ordine sistematica. Isi vor face fise insotite de desene pentru fiecare microfosila observata.
L 5, 6. Observarea la microscop a principalelor asociatii de microfauna din depozitele de varsta Cretacic. Exemple de biozonari din formatiunile din zone de platforma si de flis, 4 ore	Prezentarea principaleor asociatii de microfosile caracteristice pentru Cretacic si diferite tipuri de facies	Studentii vor observa la microscop celule micropaleontologice cu asociatii de microfauna pentru Cretacic
L 7,8. Observarea la microscop a principalelor asociatii de microfauna din depozitele de varsta Paleogen cu exemplificari din depozitele de tip flish, 4 ore	Prezentarea principalelor asociatii de microfosile caracteristice pentru Paleogene si diferite tipuri de facies	Studentii vor observa la microscop celule micropaleontologice cu asociatii de microfauna pentru Paleogen
L 9, 10. Observarea principaleor ascociatii de microfauna ce caracterizeaza depozitele de varsta Miocen si Pliocen din arealul Partethysului, 4 ore	Prezentarea principalelor asociatii de microfosile caracteristice pentru Miocen si Pliocen.	Studentii vor observa la microscop celule micropaleontologice cu asociatii de microfauna pentru Miocen si Pliocen
L. 11-13. Prelucrarea si analizarea unei probe micropaleontologice. Intocmirea unui raport biostratigrafic, 6 ore		Fiecare student va primi o proba micropaleontologica nedezagregata urmand sa o prelucreze si analizeze. In final va intocmi un raport biostratigrafic in care microfauna va fi descrisa, ilustrata digital. Se vor face precizari referitoare la varsta sedimentelor si reconstituiri de paleomediu.

Bibliografie obligatorie:

Bucur, I.I. & Filipescu, S. 1999. Micropaleontologia Foraminiferelor. Ed. Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca, 174p.
Costea, I., Baltes, N., 1962, Corelari biostratigrafice pe baza microfosilelor.
Neagu, T. 1989. Micropaleontologie. Metazoare. Ed. Tehnica Bucuresti, 285p.
Neagu, T., 1979. Micropaleontologie. Protozoare. Ed. Tehnica Bucuresti, 404p.
Neagu, Th., Dragomir, B-P., 1982, Determinator practic de micropaleontologie. Edit. Univ. Bucuresti.
Stoica., M. Laboratore de micropaleontolgie, format digital pus la dispozitia studentilor

Bibliografie facultativă:

Bate, R.H. & Robinson, E. (Eds), 1978: A stratigraphical index of British Ostracoda. Seel House Press, Liverpool.
Loeblich Jr, A.R. & Tappan, H. 1988. Foraminifera Genera and their Classification. Van Nostrand Reinhold, New York.
Oertli, H.J., 1985 (ed): Atlas des Ostracodes de France. *Bull. Centres Rech. Explor.-Prod. Elf-Aquitaine*, Mém. 9, 163-209.

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţilor epistemice, asociaţilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conţinutul disciplinei este in acord cu exigenţele profesionale impuse de comunităţile ştiintifice internaţionale şi de angajatorii din domeniul aferent. Cunostiintele de micropaleontologie dobandite au aplicatie practica, in special in industria petroliera. De asemenea informatiile micropaleontologice sunt deosebit de utile, fiind folosite in prezent in studiile interdisciplinare ce se ocupa de evolutia bazinelor sedimentare, schimbari paleoclimatice si paleogeografice. Numeroase proiecte europene abordeaaza astfel de tematici.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	- insusirea cunostiintelor teoretice predate la curs -prezentarea clara, sintetica a cunostiintelor acumulate -capacitatea de interpretare proprie si documentare suplimentara	Examen oral	60%
10.5. Seminar/Laborator	-participarea la lucrarile de laborator	- discutii pe baza materialului micropaleontologic - calitatea raportului biostratigrafic	40%

	-notitele personale facute in timpul observarii materialului micropaleontologic materilizate in fisele de laborator - implicarea in discutiile din timpul orelor de lucrari practice -intocmirea raportului biostratigrafic -disponibilitatea de a lucra la teme de studiu in afara programului		
10.6. Standard minim de performanţă			
Cunoasterea minimala a principiaplelor grupe de microfauna cu importanta in datarea sedimentelor mezozice si neozoice si indicatiile care le ofera in identificarea varstelor geologice. Participarea la lucrarile practice si intocmirea raportului biostratigrafic care sa fie notat cu minim nota 5.			

[1] Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenţă/Master/Doctorat
[2] Regimul disciplinei (conţinut)
- pentru nivelul de licenţă se alege una din variantele- **DF** (fundamentală), **DD** (din domeniu), **DS**(de specialitate), **DC** (complementară).
-pentru nivel master se alege una din variantele **DA** (de aprofundare), **DC** (complementară), **S** (de sinteză)
[3] Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (obligatorie) **DO** (opţională) **DFac** (facultativă).
[4] Un credit este echivalentcu 25 de ore de studiu (activităţi didactice şi studiu individual).

Data completării	**Titular curs**	**Titular lucrari laborator/seminarii**
12.09.2026	Prof. dr. ing. Marius Stoica	Prof. dr. ing. Marius Stoica

Data avizării în departament

14.09.2026

Director de departament

Conf.dr. Relu Roban

Data avizării în Consiliul Facultăţii

21.09.2026

Decan

Prof.dr.ing. Petrescu Lucian