

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Geologie
1.4 Domeniul de studii	Geologie
1.5 Ciclul de studii	Licență (3 ani), zi
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Geologie (în limba maghiară) / Geolog

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Micropaleontologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef. lucr. dr. Silye Lóránd						
2.3 Titularul activităților de seminar	dr. Kövecsi Szabolcs-Attila						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	Opt.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					11
Examinări					4
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual		70			
3.8 Total ore pe semestru		126			
3.9 Numărul de credite		5			

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>înțelegerea a noțiunilor fundamentale de paleontologie, petrologie sedimentară și de geologie generală</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>evaluarea datelor geologice</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>calculator, videoproiector</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>hărți geologice, colecții didactice de micropaleontologie, microscopie binoculară, laborator de preparare a microfosilelor</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoașterea principalelor grupuri de microfosile</li> <li>• experiență dobândită în identificarea caracterelor specifice ale microfosilelor</li> <li>• experiență în metodele folosite în determinarea microfosilelor</li> <li>• experiență în aplicarea microfosilelor pentru determinarea vârstei și mediului depozițional a rocilor sedimentare</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezvoltarea capacității de a utiliza noțiunile de bază folosite în domeniul micropaleontologiei</li> <li>• experiență în interpretarea datelor complexe</li> <li>• experiență în modelări simple pe baza datelor științifice</li> <li>• experiență în utilizarea unor instrumente specifice</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inițierea studenților în studiul microfosilelor</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acumularea unor cunoștințe de bază și specifice legat de foraminifere, radiolari, ostracode etc. utile în studiile biostratigrafice și paleoecologice</li> <li>• acumulare de experiență cu metode de lucru tipice pentru microfosile</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere: obiect de studiu, grupurile principale studiate de micropaleontologie, apariția vieții și răpîndirea stratigrafică a microfosilelor. Aplicabilitatea datelor micropaleontologice.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
2. Microfosile cu schelet organic: achritarchii, prasinofite, dinoflagellate, chitinozoare. Caracterele generale, caractere morfologice, natura și structura scheletului, terminologie, orientare, dimensiuni, noțiuni privind ecologia-paleoecologia, importanța geologică-biostratigrafică, litogenetică și economică.	prelegere frontală cu elemente interactive	4 ore
3. Nannoplanctonul calcaros: caracterele generale, caractere morfologice, natura și structura scheletului, terminologie, orientare, dimensiuni, noțiuni privind ecologia-paleoecologia, importanța geologică-biostratigrafică, litogenetică și economică.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore

4. Foraminiferele: caractere morfologice, natura și structura testului, creșterea și arhitectura generală a testului, forma și modul de dispunere a lojelor, terminologie, orientare, dimensiuni, sistematică majoră a grupului, noțiuni privind ecologia-paleoecologia foraminiferelor, importanța geologică-biostratigrafică, litogenetică și economică.	prelegere frontală cu elemente interactive	6 ore
5. Ciliophora, diatomee, silicoflagelate, actinopodele (radiolari): caractere morfologice, sistematica majoră a grupului, ecologie-paleoecologie, importanța geologică, litogenetică și practică.	prelegere frontală cu elemente interactive	4 ore
6. Ostracodele: caractere generale, morfologia carapacei, clasificare, distribuție stratigrafică, importanța biostratigrafică, ecologie-paleoecologie.	prelegere frontală cu elemente interactive	4 ore
7. Conodonte: caractere generale, morfologie, clasificare, apartenența biologică, modul de viață și importanța biostratigrafică.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
8. Metode calitative și cvantitative folosite în micropaleontologie.	prelegere frontală cu elemente interactive	4 ore
9. Verificare pe parcurs	examinare	2 ore

#### Bibliografie

##### Bibliografie obligatorie

Armstrong, H.A., Brasier, M.D., 2005. Microfossils. Blackwell Publishing.  
Boda, J., Monostori, M., 1991. Mikropaleontológiai gyakorlatok: kézirat, 332 p., Tankönyvkiadó, Budapest.  
Bucur, I, Filipescu, S., 1999. Micropaleontologia foraminiferelor. Editura Presa Universitară Clujeană, 174 p.  
Haq, B.U., 1978. Introduction to marine micropaleontology. Elsevier, New York.  
Horváth, M., 2001. Válogatott fejezetek a mikropaleontológiából [manual de lucrari practice], 74 p., ELTE Általános és Történeti Földtani Tanszéken Budapest.  
Majzon, L., 1966. Foraminifera-vizsgálatok, 940 p., Akadémiai kiadó, Budapest.  
Neagu, T., 1979. Micropaleontologie: protozoare. 404 p., Ed. Tehn. București.  
Neagu, T., 1989. Micropaleontologie: metazoare. 285p., Ed. Tehn., București.

##### Bibliografie opțională

Kennett, J.P., Srinivasan, M.S., 1983. Neogene Planktonic Foraminifera. A Phylogenetic Atlas. 265 p. Hutchinson Ross Publ. Co. Stroudsburg.  
Lee, J.J. & Anderson, O.R., 1991. Biology of Foraminifera. 368 p. Academic Press, London  
Loeblich, A, Tappan, H., 1988. Foraminiferal genera and their classification. 2 vol. Van Nostrand Reinhold Co. New York.  
Neagu, Th., Dragomir B., 1982. Determinator practic de micropaleontologie. 157 p. Univ. Bucuresti.  
Șuraru, N., 1979. Îndrumător pentru lucrările practice de micropaleontologie (micropaleozoologie). 205 p. Univ. Babeș-Bolyai, Cluj

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni de fosilizare a microfosilelor	prelegere frontală, discuții de grup	activitate individuală la microscop, 1 oră
2. Tehnici de preparare și selectare a materialelor micropaleontologice	prelegere frontală, discuții de grup	activitate individuală și în grup la laborator, 1 oră

3. Caracterile morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe de microorganisme fosile prezentate la curs, pe baza materialului aflat în colecția departamentului.	prelegere frontală, discuții de grup	activitate individuală la microscop, 24 ore
4. Test practic de verificare a cunoștințelor	prelegere frontală, discuții de grup	activitate individuală la microscop, 2 ore
<b>Bibliografie</b> Boda, J., Monostori, M., 1991. Mikropaleontológiai gyakorlatok: kézirat, Tankönyvkiadó, Budapest. Bucur, I, Filipescu, S., 1999. Micropaleontologia foraminiferelor. Editura Presa Universitară Clujeană. Horváth, M., 2001. Válogatott fejezetek a mikropaleontológiából [manual de lucrari practice], ELTE Általános és Történeti Földtani Tanszék, Budapest. Neagu, T., Dragomir B., 1982. Determinator practic de micropaleontologie. Univ. București.		

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursul răspunde la cerințele unor posibili angajatori ex. firme petroliere</li> <li>• Conținutul cursului vizează și aspecte privind aplicabilitatea microfosilelor</li> </ul>
---

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor prezentate la curs	Verificare pe parcurs (test)	50%
	Abilitatea de a face conexiuni în utilizarea cunoștințelor dobândite		
10.5 Seminar/laborator	Abilitatea de a utiliza noțiunile de bază	Colocviu	50%
	Recunoașterea microfosilelor		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezolvarea corectă a 50% din subiectele de examen</li> <li>• Cunoașterea a 50% din materia prezentată la laborator</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

24.02.2023.....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

26.02.2023.....

.....