

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Biologie si Geologie
1.3 Departamentul	Geologie
1.4 Domeniul de studii	Geologie
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Geologie aplicata

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biostratigrafie aplicată						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr. Sorin Filipescu Conf.dr. Carmen Chira						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof.dr. Sorin Filipescu Conf.dr. Carmen Chira						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Obl

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					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					26
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					18
Examinări					4
Alte activități ...					0
3.7 Total ore studiu individual		98			
3.8 Total ore pe semestru		154			
3.9 Numărul total de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Dobândirea anterioară a unor cunoștințe de bază din domeniul geologiei-paleontologiei
4.2 de competențe	Utilizarea materialului didactic, a microscopului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Suport logistic video
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator dotat cu microscopie optice; Laborator de microscopie electronica.

6. Competențe specifice acumulate

o	- Abilitatea de a recunoaște principalele grupuri de organisme microscopice importante pentru datarea acestora și pentru reconstituirea condițiilor paleoecologice și ale mediului depozitional. - Utilizarea echipamentelor specifice de specialitate
---	---

Competențe transversale	- Utilizarea unor noțiuni teoretice în rezolvarea unor probleme practice. - Dezvoltarea capacității de a utiliza noțiuni legate de organisme microscopice în contextul interpretărilor privind evoluția bazinelor sedimentare. - Utilizarea cunoștințelor pentru discipline care au ca obiect de studiu: Stratigrafia, Sedimentologia, Paleoecologia, Paleogeografia și Paleobiogeografia, Sedimentologia, Hidrocarburi, și în general, a disciplinelor din domeniul sedimentar.
--------------------------------	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Cursul are ca obiectiv prezentarea principalelor grupuri de organisme microscopice utilizate în biostratigrafia formațiunilor geologice. Sunt prezentate și dezbătute studii de caz, bazate pe prezența asociațiilor micropaleontologice (nannoplancton, foraminifere etc.), în condiții paleogeografice și paleoambientale specifice.
7.2 Obiectele specifice	- Aplicarea practică, pe studii de caz, asupra unor depozite de diferite vârste, a cunoștințelor dobândite, pentru interpretarea asociațiilor de organisme microscopice - Aplicarea cunoștințelor dobândite pentru interpretări paleoecologice, de paleomediul, paleobiogeografice, paleogeografice, precum și în alte domenii.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Biostratigrafia. Principii și metode. Unități biostratigrafice. Comparații între schemele de zonare pe bază de microfosile.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
2. Foraminiferele planctonice în biostratigrafie	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
3. Foraminiferele bentonice în biostratigrafie.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
4. Asociații de foraminifere din zone marine cu adâncime redusă.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
5. Asociații de foraminifere din zone marine adânci.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
6. Asociații de foraminifere din zone marine hiposaline și hipersaline.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
7. Particularitățile biostratigrafice ale asociațiilor de foraminifere din Paratethys și România.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
8. Nannoplanctonul calcaros în biostratigrafia de înaltă rezoluție.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
9. Biozonările standard utilizate pentru nannoplanctonul calcaros Mesozoic și Cenozoic.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
10. Asociații de nannoplancton din depozite de vârstă jurasică și cretacică.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
11. Asociații de nannoplancton din depozite de vârstă paleogenă.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
12. Asociații de nannoplancton din depozite de vârstă miocenă.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
13. Asociații de nannoplancton din depozite de vârstă pliocenă.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
14. Asociațiile de nannoplancton calcaros din Paratethys și România.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
Bibliografie Bolli HM, Saunders JB, Perch-Nielsen K, 1985. <i>Plankton Stratigraphy. Vol I Planktic foraminifera, Calcareous nannofossils and Calpionellids</i> . 599 p. Cambridge University Press.		

Cicha I, Rögl F, Rupp C, Ctyroka J. 1998. *Oligocene – Miocene foraminifera of the Central Paratethys*. Abhandlungen der senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft 549, 325 p. Frankfurt am Main.

Rasser Mv, Harzhauser M, Anistratenko OY, Anistratenko VV, Bassi D, Belak M, Berger J-P, Bianchini G, Čičić S, Čosović V, Doláková N, Drobne K, Filipescu S, Gürs K, Hladilová Š, Hrvatović H, Jelen B, Kasiński JR, Kováč M, Kralj P, Marjanac T, Márton E, Mietto P, Moro A, Nagymarosy A, Nebelsick JH, Nehyba S, Ogorelec B, Oszczyk N, Pavelić D, Pavlovec R, Pavšič J, Petrová P, Piwocki M, Poljak M, Pugliese N, Redžepović R, Rifelj H, Roetzel R, Skaberne D, Sliva L, Standke G, Tunis G, Vass D, Wagreich M, Wesselingh F. 2008. *Palaeogene and Neogene*. In: McCann T. (ed.) - The Geology of Central Europe. The Geological Society London. 1031-1040.

Chira C, 2000. *Nannoplancton calcaros și moluște miocene din Transilvania, România*. Ed. Carpatica, 183 p., Cluj-Napoca.

Martini E, 1971. *Standard Tertiary and Quaternary Calcareous Nannoplancton Zonation*. Proceed. of the II Planktonik Conference, 739-785, Roma (1970).

Mészáros N et al., 1991. *Curs de nannoplancton*. Univ. Babeș-Bolyai, 138 p., Cluj-Napoca.

Okada H, Bukry D, 1980. *Supplimentary modifications and introduction of code numbers to the latitude coccolith biostratigraphic zonation*. D.S.D.P., 20, 355-374.

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Metode de prelucrare și interpretare în biostratigrafie.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
2. Asociații de foraminifere utilizate în biostratigrafia Cretacului.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții, individuale și în grup	2 ore
3. Asociații de foraminifere utilizate pentru biostratigrafia Paleogenului.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții, individuale și în grup	2 ore
4-6. Asociații de foraminifere din Neogenul Paratethysului.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții, individuale și în grup	6 ore
7. Test practic cu asociații de foraminifere.	testare	2 ore
8. Metode de lucru pe teren și în laborator. Probarea pe teren, dezagregarea probelor și obținerea preparatelor de nannoplancton în laborator.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții, individuale și în grup	2 ore
9. Modalitățile de identificare ale coccolitelor/nannolitelor la microscopul optic.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
10. Asociații de nannoplancton utilizate în biostratigrafia Triasicului superior și Jurascului.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții, individuale și în grup	2 ore
11. Asociații de nannoplancton utilizate în biostratigrafia Cretacului.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții, individuale și în grup	2 ore
12. Asociații de nannoplancton utilizate în biostratigrafia Paleogenului.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
13. Asociații de nannoplancton utilizate în biostratigrafia Neogenului.	expunere, conversație, studii de caz, exerciții	2 ore
14. Test practic cu asociații de nannoplancton.	testare	2 ore
Bibliografie Costea I, Balteș N. 1962. <i>Corelări stratigrafice pe baza microfosilelor</i> . 263 p. Editura Tehnică, București. Colecțiile publicațiilor: Micropaleontology, Journal of Micropaleontology, Journal of Foraminiferal Research, Grzybowski Foundation Special Publications, Acta Palaeontologica Romaniae, Anuarul Institutului Geologic, Dări de Seamă ale Ședințelor, Journal of Nannoplankton Research.		

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

Cursurile și lucrările practice sunt actualizate astfel încât studenții să aibă acces la informațiile științifice necesare desfășurării activităților specifice în domeniul practic ales.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor (Evaluarea se va face pentru fiecare dintre grupurile micropaleontologice studiate.	verificarea în scris a cunoștințelor teoretice	40%
10.5 Seminar/ laborator	Verificarea cunoștințelor (evaluarea se va face pentru fiecare dintre grupurile micropaleontologice studiate)	test practic de determinare a vârstei și paleomediului de sedimentare	60%
10.6 Standard minim de performanță Prezența este obligatorie la minim 80 % din activități. Promovarea examenului scris cu nota minimă 5			

Data completării
26.04.2018

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

.....
Data avizării în departament

.....
Semnătura directorului de departament