

## 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 Scoala doctorala	<b>Geologie teoretică și aplicată</b>
1.4 Domeniul de studii	Geologie
1.5 Ciclul de studii	Doctorat
1.6 Programul de studii/Calificarea	Doctorat/ doctor în geologie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Tendințe noi în științele geologo-paleontologice</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Ioan Bucur						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. Dr. Ioan Bucur						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>II</b>	2.6 Tipul de evaluare	-	2.7 Regimul disciplinei	<b>Op</b>

### 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	48	din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul pe baza de bibliografie					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					20
Examinări					-
Alte activități ...					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>100</b>				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>156</b>				
<b>3.9 Numărul total de credite</b>	<b>20</b>				

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

4.1 de curriculum	Dobândirea anterioară a unor cunoștințe de bază în domeniul geologiei
4.2 de competențe	

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

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Prezența la seminarii este obligatorie

### 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C1 Înțelegerea mecanismelor de dezvoltare și evoluție a domeniilor de sedimentare carbonatică</li> <li>• C2 Posibilitatea de a judeca succesiunile de roci carbonatice în context stratigrafic și structural</li> <li>• C3 Posibilitatea utilizării datelor în studii practice asupra unor depozite cu importanță economică</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT1 Integrarea cunostintelor în ansamblul celor dobândite prin alte discipline ale programei de doctorat (e.g. Geocronologie, geologie izotopică, procese geochimice în mineralogie și paleontologie)</li> <li>• CT2 Abilități de studiu în echipe complexe de cercetare</li> <li>• CT3 Abilități de lucru în echipă</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea de către studenții doctoranzi a problematicii legate de mediile de sedimentare carbonatică: context stratigrafic și caracteristici specifice.
7.2 Obiectivele specifice	Achiziționarea de abilități în identificarea și caracterizarea unor corpuri de roci carbonatice cu importanță economică

### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. De la asociații micropaleontologice la paleoecologia șelfului carbonatic	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
2. Rolul biostratigrafiei în descifrarea evoluției domeniilor de sedimentare carbonatică	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
3. Platforme carbonatice: Tipuri, geneză, evoluție	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
4. Cicluri în sedimente carbonatice de apă puțin adâncă	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
5. Stratigrafia secvențială a depozitelor de șelf carbonatic: particularități	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
6. Noi tendințe în studiul diagenesei rocilor carbonatice	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore

7. Geologia depozitelor carbonatice mezozoice din arealul Tethysian: noi achiziții și exemple din România	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>AHR M.W. (2008) – Geology of carbonate reservoirs: The identification, description and characterization of hydrocarbon reservoirs in carbonate rocks, 277 p., Wiley &amp; Sons, New Jersey</p> <p>BATHURST, R.G.C. (1975) – Carbonate sediments and their diagenesis. Dev. Sedimentol., 12, 620 p., 359 figs., Elsevier, Amsterdam</p> <p>FLÜGEL E. - Microfacies of carbonate rocks. 976 p., 151 pl., 326 fig., Springer, Berlin Heidelberg New York.</p> <p>MOORE C.H. &amp; WADE W.,J. (2013) – Carbonate reservoirs: porosity and diagenesis in a sequence stratigraphic framework (sec. ed.). 374 p., Development in Sedimentology 67, Elsevier, Amsterdam.</p> <p>SCHLAGER W. (2005) – Carbonate sedimentology and sequence stratigraphy, SEPM concepts in sedimentology and paleontology 8, 200 p., Boulder, Colorado.</p> <p>SCHOLLE P.A., BEBOUT D.G. &amp; MOORE C.H. (1998) – Carbonate depositional environments, AAPG Memoir 33, 708 p., Tulsa, Oklahoma.</p> <p>SELLEY R.C. &amp; SONNENBERG S.A. (2015) – Elements of Petroleum Geology (3<sup>rd</sup> ed), 507 p., Academic Press, Elsevier, Amsterdam</p> <p>Colecția revistelor FACIES, CARBONATES AND EVAPORATES, GEOARABIA</p>		

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Aociații microfossilifere din calcarele Carpaților românești	Referate, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
2. Biozonarea succesiunilor carbonatice din unele areale carpatice	Referate, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
3. Platforma Carbonatică Getică	Referate, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
4. Aplicarea criteriilor stratigrafiei secvențiale la depozitele din România: studii de caz	Referate, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
5. Diageneza unor roci carbonatice din arealul carpatic: studii de caz	Referat, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
6. Aspecte diagenetice și distribuția spațiilor poroase pe un transect platformă-șelf extern: studiu de caz	Referat, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
7. Roci carbonatice în cadru geotectonic: studii de caz	Referat, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore

## Bibliografie

Articole din revistele:

AAPG Bulletin, Facies, Geoarabia, Journal of Petroleum Geology, Sedimentology, Journal of Sedimentary Research, Sedimentary Geology

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al unor discipline similare care se fac în alte centre universitare din țară și din străinătate.
- Numeroși doctoranzi care au obținut doctoratul urmând cursul care include programa de față au fost angajați cu succes în industria cercetării și explorării zăcămintelor de hidrocarburi (e.g. Petrom, OMV). Ei au fost foarte bine apreciați și dețin în momentul de față poziții importante în firmele respective

## 10. Examinare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Cursuri	Evaluarea cunoștințelor	Teste pe parcurs	50%
10.5 Seminarii/ laboratoare	Activitatea în timpul seminariilor	Discuții, răspunsuri la întrebări	50%
10.6 Minimum performance standard			
• Cunoașterea a minimum 50% din informația teoretică și practică			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

18. 09.2021

.....

.....

Data avizării în consiliul școlii doctorale

Semnătura directorului școlii doctorale

.....

.....