

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3 Școala doctorală	<b>Geologie teoretică și aplicată</b>
1.4 Domeniul de studii	Geologie
1.5 Ciclul de studii	Doctorat
1.6 Programul de studii/Calificarea	Geologie teoretică și aplicată

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Platforme carbonatice: origine, clasificare și evoluție sedimentară</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Acad. Prof. Emerit Dr. Ioan Bucur						
2.3 Titularul activităților de seminar	Acad. Prof. Emerit Dr. Ioan Bucur						
2.4 Anul de studiu	<b>I</b>	2.5 Semestrul	<b>II</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	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					15
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități ...					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>65</b>				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>117</b>				
<b>3.9 Numărul total de credite</b>	<b>10</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

	<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>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT1 Integrarea cunostintelor în ansamblul celor dobândite prin alte discipline ale programei de doctorat</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 de platformă carbonatică: context 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. Sisteme carbonatice: modalități de prodecere a sedimentelor carbonatice; lanțul trofic; fabricile de carbonat	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	3 ore
2. Factorii majori ai sedimentării carbonatice: productivitatea organică și ratele de sedimentare; faciesuri carbonatice	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	3 ore
3. Platforme carbonatice: Definiție, tipuri, geneză, evoluție	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
4. Margini de platformă: recifele, barierele bioclastice, barierele microbiale, mud-mounds-urile	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
5. Stratigrafia secvențială a depozitelor de șelf carbonatic: particularități; cicluri în sedimente carbonatice de apă puțin adâncă	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	4 ore
6. Medii carbonatice actuale; diageneza carbonatică – importantă practică	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	3 ore

7. Platforme carbonatice în istoria geologică: Paleozoic. Mezozoic, Cenozoic.	Expunere combinată cu metode activ-participative; exemplificări	3 ore
<b>Bibliografie</b>		
<p>AHR M.W. (2008) – Geology of carbonate reservoirs: The identification, description and characterization of hydrocarbon reservoirs in carbonate rocks, 277 p., Willey &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>INSALACO, E., SKELTON, P.W., PALMER, T.J. (eds) (2000) - Carbonate platform systems: components and interaction. Geological Society, Special Publication 178, London, 227 p.</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>TUCKER, M.E. AND WRIGHT, V.P. (1990) Carbonate sedimentology. Blackwell Science, Oxford, 482 p.</p> <p>Colecția revistelor FACIES, CARBONATES AND EVAPORATES, GEOARABIA</p>		

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Exemple de platforme carbonatice din Mezozoic	Referate, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
2. Faciesuri carbonatice și medii depozitionale	Referate, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	3 ore
3. Platforma Carbonatică Getică	Referate, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	3 ore
4. Aplicarea criteriilor stratigrafiei secvențiale la depozitele de platformă carbonatică: studii de caz	Referate, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
5. Diageneza rocilor carbonatice de apă puțin adâncă: studii de caz	Referat, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	3 ore
6. Margini de platformă: exemple de calcare recifale din arealul Carpat	Referat, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	4 ore
7. Rezervoare de hidrocarburi în platforme carbonatice: studii de caz	Referat, urmat de dezbateri; exemplificări suplimentare	3 ore
<b>Bibliografie</b>		

Articole din reviatele:

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. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor	Examen scris	70%
	Verificarea cunoștințelor	verificări pe parcurs	15%
10.5 Seminar/laborator	Activitate la seminarii	discuții, răspunsuri la întrebări	15%
	Verificarea cunoștințelor	Examen scris	70%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Promovarea examenului teoretic</li><li>• Promovarea examenului de cunoștințe referitoare la cadrul sedimentologic al temei de cercetare doctorală</li></ul>			

Data completării  
22.02.2022

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în consiliul școlii doctorale  
25.02.2022

Semnătura directorului școlii doctorale

.....

.....