

## 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	Analiza de facies						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef. lucr. dr. Silye Lóránd						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef. lucr. dr. Silye Lóránd						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	5	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					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					10
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>cunoștințe fundamentale de paleontologie, geologie, stratigrafie</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></li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identificarea corectă a diferite tipuri de faciesuri sedimentare</li> <li>• reconstituirea succesiunii sedimentare pe baza elementelor de facies</li> <li>• reconstituirea arhitecturii sedimentare și a mediului depozițional</li> <li>• evaluarea proceselor privind mediile depoziționale recente și fosile</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezvoltarea capacității de a folosi metode complexe de analiză a datelor geologice</li> <li>• utilizarea noțiunilor în contexte noi</li> <li>• dezvoltarea gândirii critice</li> <li>• interpretarea datelor științifice</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• însușirea principiilor privind analiza de facies și aplicarea acestora în reconstituirea mediilor depoziționale</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acumularea unor cunoștințe și experiență în identificarea faciesurilor sedimentare, înțelegerea procesurilor care guvernează sedimentarea, experiență în reconstituirea arhitecturii sedimentare; aplicarea analizei de facies în explorarea geologică</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1-2. Noțiuni de bază. Faciesul și tipurile de facies: faciesul sedimentary. Legea lui Walther. Factori care controleaza natura si distributia faciesurilor. Interpretarea faciesurilor.	prelegere interactiva	4 ore
3. Mediile depoziționale desertice: caracteristici și principalele tipuri de facies	prelegere interactiva	2 ore
4. Meddi depoziționale glaciare: caracteristici și principalele tipuri de facies	prelegere interactiva	2 ore
5. Mediile depoziționale lacustre: caracteristici și principalele tipuri de facies	prelegere interactiva	2 ore
6-7. Mediul aluvial-fluvial: caracteristici și principalele tipuri de facies	prelegere interactiva	4 ore
8. Tarmurile si zona tarmurilor siliciclastice: caracteristici și principalele tipuri de facies	prelegere interactiva	2 ore
9-10. Mediile deltaice: caracteristici și principalele tipuri de facies.	prelegere interactiva	4 ore

11. Medii depoziționale carbonatice puțin adânci: caracteristici și principalele tipuri de facies.	prelegere interactiva	2 ore
12-13. Taluzul continental și mediile depoziționale marine adânci: caracteristici și principalele tipuri de facies.	prelegere interactiva	4 ore
14. Test scris	verificarea cunoștințelor	2 ore

## Bibliografie

### Bibliografie obligatorie

- Balogh, K. (ed.), 1991. Szedimentológia, 1-3 kötet, 547 p., Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Boggs, S., 2001. Principles of sedimentology and stratigraphy. Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.
- Davis, R.A., 1992. Depositional systems : an introduction to sedimentology and stratigraphy. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Haas, J., 1994. Jelenkori tengeri üledékképződési környezetek, 152 p., Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Haas, J., 1998. Karbonátszedimentológia: egyetemi tankönyv, 147 p., ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- McLane, M., 1995. Sedimentology. Oxford University Press.
- Reading, H.G., 1986. Sedimentary Environments and facies. (Second edition), Blackwell Sci. Publ
- Tucker Maurice E., The field description of sedimentary rocks. Milton Keynes : Open University Press ; New York ; Toronto : Halsted Press, 1990.
- Vető, I., 2000. A szerves anyag sorsa az üledékes medencékben : egyetemi tankönyv. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

### Bibliografie opțională

- Einsle G.(1992) - Sedimentary Basins. Evolution, Facies, and Sediment Budget. Ed. Springer-Verlag.
- Guillocheau F. (1992) - Stratigraphie sequentielle. E.N.S.P.M., Paris.
- Loucks, R.G. & Sarg, J.F. (1993) – Carbonate sequence stratigraphy; Recent developments and applications. AAPG Memoir, 57, Tulsa.
- Sea level changes. An integrated approach. S.E.P.M., Spec.Publ., 42, 1988.
- Van Vagoner J.C., Mitchum R.M., Posamentier, H.W., Vail P.R. (1987) - Seismic stratigraphy interpretation using sequence stratigraphy. In "Atlas of seismic stratigraphy", ed. A.W. Bally, Ammer. Assoc. Petrol. Geol. Studies in Geology, 27.
- Walker, R.G., James, N.P.(edt) (1992) - Facies Models. Response to Sea Level Change. Geol. Assoc. Canada, 410p.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Bibliografia disciplinei; Utilizarea datelor faciesale pentru întocmirea diagramelor și documentelor cartografice și pentru reconstituirea mediilor depoziționale.	metode interactive	2 ore
2. Elementele de bază a sedimentologiei. Principalele structuri și texturi sedimentare.	metode interactive	6 ore
3. Mediul aluvial-fluvial: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren, interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional.	metode interactive	2 ore
4. Mediile lacustre: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren, interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional.	metode interactive	2 ore
5. Mediile depoziționale desertice: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren,	metode interactive	2 ore

interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional.		
6. Mediile deltaice: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren, interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional..	metode interactive	2 ore
7. Tarmurile siliciclastice: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren, interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional.	studii de caz	2 ore
8. Tarmurile aride și evaporitele: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren, interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional.	metode interactive	2 ore
9. Faciesuri carbonatice ale apelor marine puțin adânci: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren, interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional.	metode interactive	2 ore
10. Medii pelagice: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren, interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional.	metode interactive	2 ore
11. Medii clastice marine adânci: crearea unor diagrame de facies pe baza datelor de teren, interpretarea logurilor sedimentare, reconstituirea mediului depozițional.	metode interactive	2 ore
12. Prezentarea și evaluarea microproiectelor	verificarea cunoștințelor	2 ore
<p><b>Bibliografie</b>  Anastasiu, N, Jipa, D., 2000: Texturi și Structuri sedimentare. Ed. Universității București.  Anastasiu, N., 1999: Petro-Sed. Glosar de Sedimentologie și Petrologie sedimentară. Ed. Universității București.  Balogh, K. (ed.), 1991. Szedimentológia, 1. kötet, 547 p., Akadémiai Kiadó, Budapest.  Haas, J., 1994. Jelenkori tengeri üledékképződési környezetek, 152 p., Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.  Haas, J., 1998. Karbonátszedimentológia: egyetemi tankönyv, 147 p., ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.  Tucker, M.E., 1988. Techniques in sedimentology. Blackwell Science, Oxford.</p>		

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

programul urmărește cerințele unor angajatori în domeniu, în special firmele de explorare în domeniul petrolier

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului cursului	Examen scris	50%
	Abilitatea de a face conexiuni în utilizarea cunoștințelor dobândite		

10.5 Seminar/laborator	Aplicarea metodelor in cadrul unui miniproiect	Verificare pe parcurs	50%
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.....

.....