

## 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	Inginerie geologică
1.5 Ciclul de studii	4 ani
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Zi –Inginer geolog

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Cart[ri geologice speciale						
2.2 Titularul activităților de curs	Bedelean Horea						
2.3 Titularul activităților de seminar	Bedelean Horea						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Op
	IG						

### 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					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual	42				
3.8 Total ore pe semestru	98				
3.9 Numărul de credite	4				

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

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

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

5.1 De desfășurare a cursului	•
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	•

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea și interpretarea unor hărți geologice speciale</li> <li>• Operațiuni de cartare și întocmire a materilului grafic în cazul diferitelor lucrări miniere</li> <li>• Aplicarea metodelor și tehnicilor de realizare și interpretare a diferitelor tipuri de hărți geologice și materiale grafice realizate pentru lucrări miniere</li> </ul>
--------------------------------	---

<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizează cunoștințele acumulate la alte discipline geologice, dar în același timp oferă elemente prețioase în elucidarea unor aspecte geologice specifice.</li> </ul>
--------------------------------	---

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se urmărește dobândirea capacității studenților de a realiza și interpreta diverse hărți geologice, diferite de cele clasice. Hărțile geologie inginerești prezintă proprietățile fizice și mecanice ale rocilor și prezența proceselor fizice active în zonele în care urmează să se ridice diverse construcții. Se acordă atenție proprietăților rocilor din formațiunile superficiale, solurilor, dar și posibilităților hazarde susceptibile să apară în zonă. Alte hărți sunt cele care reprezintă diferite proprietăți ale rocilor, folosind izolinii. Inițierea în etapele cartării diferitelor tipuri de lucrări miniere</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se urmărește dobândirea capacității de sintetizare a informațiilor conținute de hărțile geologice speciale, de realizare și interpretare a acestora și a materialelor grafice realizate pentru lucrări miniere.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Metode indirecte de determinare a poziției în spațiu a unui strat	Prelegere, discuții	2 ore
2. Calcularea adâncimii de intersecție a unui strat (filon) de către o lucrare de foraj	Prelegere, discuții	2 ore
3. Metode de determinare a adâncimii unui strat	Prelegere, discuții	2 ore
4. Hărți structurale: izopahite, izocore, izohipse, izobate	Prelegere, discuții	2 ore
5-6. Cartarea formațiunilor superficiale	Prelegere, discuții	4 ore
6-7. Cartarea solurilor	Prelegere, discuții	4 ore
8-10. Cartarea șanțurilor, puțurilor, galeriilor	Prelegere, discuții	4 ore
11-12. Cartarea geochemică	Prelegere, discuții	4 ore
13. Utilizarea aerofotogramelor în cartarea geologică	Prelegere, discuții	2 ore
14. Utilizarea GIS în geologie	Prelegere, discuții	2 ore

### Bibliografie

Demeter T., Geană M., 2001, Cartografie pedologică, Ed. Univ. București

Wolff C. (ed.), 1986, Geology for Environmental Planning, Proceedings of the Internat. Symp. "Geological mapping in the service of environmental planning"

Clichici O., Dragoș I., 1983, *Îndrumător pentru lucrări practice la Geologie structurală și Cartografie*, 222p., Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca.

Clichici, O., Dragoș, I., Voiculescu, L. (1975) – *Îndrumător de lucrări practice la prospecțiuni, explorări și calculul rezervelor*. Litogr. Univ. Babeș-Bolyai, Cluj.

[http://www.dmtcalaska.org/course\\_dev/explogeo/class12/notes12.html](http://www.dmtcalaska.org/course_dev/explogeo/class12/notes12.html)

<http://www.uwsp.edu/geo/projects/geoweb/participants/dutch/FLDMETHS.HTM>

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1-2-3. Metode indirecte de determinare a orientării în spațiu a elementelor structurale și aplicații	Lucrări practice + activ. individuală	6 ore

4-5. Hărți cu izobate	Lucrari practice + activ. individuala	4 ore
6. Hărți cu izocore și izopachite	Lucrari practice + activ. individuala	2 ore
7. Interpretarea hărților pedologice	Lucrari practice + activ. individuala	2 ore
8. Hărți geochemice	Lucrari practice + activ. individuala	2 ore
9-10. Cartarea șanțurilor	Lucrari practice + activ. individuala	4ore
11-12. Cartarea puțurilor	Lucrari practice + activ. individuala	4 ore
13-14. Cartarea galeriilor	Lucrari practice + activ. individuala	4 ore

**Bibliografie:**

Idem curs

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

- Cunoștiintele dobândite sunt aplicate de viitorii geologi la întocmirea și citirea unor harti geologice speciale, la realizarea cartării unor lucrări miniere.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoasterea continutului informational	Oral	50%
10.5 Seminar/laborator	Capacitatea de aplicare în practică a metodelor de întocmire a hărților geologice speciale	Oral, practic	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoasterea a 50% din informatia continuta in curs</li> <li>• Interpretarea unei hărții/schițe geologice</li> </ul>			

Data completării

11.07.2024

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament

11.07.2024

Semnătura directorului de departament

.....