

## 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, Inginerie geologică
1.5 Ciclul de studii	Zi Licență 3 ani, Zi licență 4 ani
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Geologie, Inginerie geologică / Geolog, Inginer geolog

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Cartări geologice speciale</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Bedelean Horia						
2.3 Titularul activităților de seminar	Bedelean Horia						
2.4 Anul de studiu	III G, IV IG	2.5 Semestrul	5, 7	2.6. Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	Op

### 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					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geologie structurală și Cartografie geologică</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

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

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activitatea de curs se desfășoară on-line pe platforma ZOOM. Acces la internet.</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activitatea la lucrările practice se desfășoară față în față. Participarea la minim 80% din lucrările de laborator este condiție pentru participarea la examen</li> </ul>

## 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 materialului 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 se ridice diverse construcții. Se acorda atenție proprietăților rocilor din formațiunile superficiale, solurilor, dar și posibilelor hazarde susceptibile a apărea 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 (on-line, platforma ZOOM)
2. Calcularea adâncimii de intersecție a unui strat (filon) de către o lucrare de foraj	Prelegere, discuții	2 ore (on-line, platforma ZOOM)
3. Metode de determinare a adâncimii unui strat	Prelegere, discuții	2 ore (on-line, platforma ZOOM)
4. Hărți structurale: izopahite, izocore, izohipse, izobate	Prelegere, discuții	2 ore (on-line, platforma ZOOM)
5-6. Cartarea formațiunilor superficiale	Prelegere, discuții	4 ore (on-line, platforma ZOOM)
6-7. Cartarea solurilor	Prelegere, discuții	4 ore (on-line, platforma ZOOM)
8-10. Cartarea șanțurilor și galeriilor	Prelegere, discuții	4 ore (on-line, platforma ZOOM)
11-12. Cartarea puțurilor	Prelegere, discuții	4 ore (on-line, platforma ZOOM)
13. Cartarea geochemica	Prelegere, discuții	2 ore (on-line, platforma ZOOM)
14. Utilizarea aerofotogramelor în cartarea geologică	Prelegere, discuții	2 ore (on-line, platforma ZOOM)

### 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, Îndrumator pentru lucrari practice la Geologie structurala si Cartografie, 222p., Universitatea "Babes-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	Lucrări practice + activ. individuală	4 ore
6. Hărți cu izocore și izopachite	Lucrări practice + activ. individuală	2 ore
7. Interpretarea hărților pedologice	Lucrări practice + activ. individuală	2 ore
8. Hărți geochemice	Lucrări practice + activ. individuală	2 ore
9-10. Cartarea șanțurilor	Lucrări practice + activ. individuală	4ore
11-12. Cartarea puțurilor	Lucrări practice + activ. individuală	4 ore
13-14. Cartarea galeriilor	Lucrări practice + activ. individuală	4 ore

**Bibliografie:**

Idem curs

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

- Cunoștințele dobândite sunt aplicate de viitorii geologi la întocmirea și citirea unor hărți 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	Cunoașterea conținutului informațional	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>• Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs</li> <li>• Interpretarea unei hărții/schițe geologice</li> </ul>			

Data completării

13.03.2021

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament

17.03.2021

Semnătura directorului de departament

.....