

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3 Școala doctorală	Geologie Teoretică și Aplicată
1.4 Domeniul de studii	Geologie
1.5 Ciclul de studii	Doctorat
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Pregătire doctorală/Doctor în geologie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Aplicații ale Palinologiei în Geostiințe						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr. <i>habil.</i> Ioan Tanțău						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf.dr. <i>habil.</i> Ioan Tanțău						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	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	48	Din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					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: -					
3.7 Total ore studiu individual	65				
3.8 Total ore pe semestru	117				
3.9 Numărul de credite	10				

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

4.1 de curriculum	Cursul de Paleobotanica și Palinologie
4.2 de competențe	

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

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suport logistic video</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p>C1. Identificarea palinomorfelor pe baza studiului morfologiei și structurii acestora</p> <p>C2. Însușirea unor principii moderne, interdisciplinare de utilizare a palinomorfelor în științe.</p> <p>C3. Utilizarea echipamentelor și a softurilor specializate pentru obținerea, prelucrarea și interpretarea datelor primare;</p>
--------------------------------	---

<b>Competențe transversale</b>	<p>CT1. Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi, interdisciplinare</p> <p>CT2. Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice</p> <p>CT3. Abilitatea de a evalua informațiile științifice în mod critic</p>
--------------------------------	---

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea principiilor generale de aplicare ale Palinologiei în Geoștiințe</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea palinomorfelor.</li> <li>• Însușirea principiilor de datare și de corelare a formațiunilor geologice de roci cu ajutorul palinomorfelor.</li> <li>• Utilizarea palinomorfelor în reconstituiri de paleomediu, paleoclimat</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Generalități, aplicații și importanța. Terminologie	expunerea combinată cu metode activ-participative dezbateră	2 ore
Morfologia și structura palinomorfelor		6 ore
Palinostratigrafie		6 ore
Aplicații ale Palinologiei în Geoștiințe: principii, studii de caz		10 ore
<b>8.2 Seminar / laborator</b>		
Utilizarea metodelor de prelucrare a probelor palinologice în laborator: prelevare, eșantionare, prelucrare.	Lucrări practice	4 ore
Morfologia și structura palinomorfelor: identificarea palinomorfelor.	studiu la microscop	8 ore
Prelucrarea grafică a datelor palinologice, cu ajutorul programelor de specialitate	Lucrări practice	4 ore
Studii de caz pregătite împreună cu studenții doctoranzi, pe baza temelor individuale de cercetare doctorală	expunere, discuții, exerciții	8 ore
<p><b>Bibliografie:</b></p> <p>Bibliografia specifică fiecărei teme este stabilită în funcție de subiectul de cercetare al fiecărui doctorand</p> <p>Dragastan, O., Petrescu, I., Olaru, L., 1980. Palinologie. Ed. Didactică și Pedagogică București.</p> <p>Petrescu, I., 2003: Palinologia Terțiarului. Ed. Carpatica, Cluj-Napoca.</p> <p>Tanțău I., 2006. Histoire de la végétation tardiglaciaire et holocène dans les Carpates Orientales (Roumanie). Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 200 p.</p> <p><a href="https://earthobservatory.nasa.gov/features/Paleoclimatology_Understanding">https://earthobservatory.nasa.gov/features/Paleoclimatology_Understanding</a></p> <p>- <a href="http://www.sci.sdsu.edu/plants/plantsystematics/pdfs/Punt_etal2006-PollenPalynology.pdf">http://www.sci.sdsu.edu/plants/plantsystematics/pdfs/Punt_etal2006-PollenPalynology.pdf</a></p> <p>- <a href="http://www.colby.edu/info.tech/BI211/">http://www.colby.edu/info.tech/BI211/</a></p> <p>- <a href="http://g.willcox.pagesperso-orange.fr/archaeobotanical%20images/index1.htm">http://g.willcox.pagesperso-orange.fr/archaeobotanical%20images/index1.htm</a></p> <p>- <a href="https://climatic.infoef.be/cle_pollen/intro.htm">https://climatic.infoef.be/cle_pollen/intro.htm</a></p> <p>- <a href="http://www.pimdeklark-palynology.eu/html/pollenphotos_ne_siberia.html">http://www.pimdeklark-palynology.eu/html/pollenphotos_ne_siberia.html</a></p>		

## 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 de la alte universități din țară și din străinătate.

## 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%
10.5 Seminar/laborator	Activitate la seminarii	discuții, răspunsuri la întrebări	15%
	Verificarea cunoștințelor	Examen scris	15%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea principiilor generale de aplicare ale Palinologiei in Geoștiințe</li> </ul>			

Data completării  
22.02.2022

Semnătura titularului de curs  
Conf. Dr. *habil.* Ioan Tanțau

Semnătura titularului de seminar  
Conf. Dr. *habil.* Ioan Tanțau

Data avizării în consiliul școlii doctorale

Semnătura directorului școlii doctorale

25.02.2022