

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea “Ștefan cel Mare ” din Suceava
Facultatea	Istorie și Geografie
Departamentul	Geografie
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	Licență, zi
Programul de studii/calificarea	Geografie

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>GEOLOGIE GENERALĂ</b>				
Titularul activităților de curs	Daniela Alexandra POPESCU				
Titularul activităților de seminar	Daniela Alexandra POPESCU				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen oral
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

### 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	<b>4</b>	Curs	<b>2</b>	Seminar		Laborator	<b>2</b>	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	<b>56</b>	Curs	<b>28</b>	Seminar		Laborator	<b>28</b>	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	42
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	42
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	32
II d) Tutoriat	-
III Examinări	3
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	116
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	175
Numărul de credite	7

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

Curriculum	•
Competențe	•

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

Desfășurare a cursului	• Sala dotata cu videoproiector, computer, harti
Desfășurare aplicații	• Seminar
	• Laborator
	• Videoproiector, computer, esantioane geologice, harti, planse
	• Proiect

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CP 1</b> Explicarea fenomenelor specifice geologiei pe baza unor modele experimentale și teoretice privind structurile geologice, evoluția geologică a unei regiuni, utilizarea acestora în prospecțiuni și exploatarea de resurse naturale.</li> <li>• <b>CP 3</b> Utilizarea cunoștințelor geologice, în corelație cu alte cunoștințe de bază din domenii conexe pentru explicarea unor fenomene și procese naturale și a importanței studiului geodiversității în funcționarea sistemelor naturale.</li> <li>• <b>CP 4</b> Elaborarea unor proiecte specifice domeniului geologiei pentru dezvoltarea abilităților de</li> </ul>
-------------------------	---

	<p>cercetare, sinteză și planificare prin utilizarea bazelor de date și a literaturii de specialitate;</p> <p>- utilizarea instrumentelor din domenii conexe pentru validarea unui fenomen, proces sau concept al domeniului de studii Geologie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CP 7</b> Rezolvarea unei situații tipice domeniului de studii specific geologiei pe baza cunoștințelor și metodelor adecvate din cadrul disciplinelor conexe.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CT1</b> Aplicarea strategiilor și tehnicilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională.</li> </ul>

**7. Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea, valorificarea și aprofundarea conceptelor de bază din domeniul geologiei</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor geologice endogene și exogene</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea și valorificarea unor noțiuni elementare de cristalografie geometrică, mineralogie descriptivă și petrologie</li> </ul>
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definierea corectă a conceptelor de bază din domeniul geologiei generale cu privire la formarea, structura și evoluția în timp geologic a globului terestru;</li> <li>• Înțelegerea și descrierea diferitelor diviziuni structurale ale crustei terestre;</li> <li>• Însușirea noțiunilor generale de geologie structurală și tectonică globală;</li> <li>• Însușirea cunoștințelor generale de bază necesare pentru identificarea principalelor grupe de minerale și roci;</li> <li>• Formarea și utilizarea corectă a unui limbaj de specialitate.</li> </ul>

**8. Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Universul	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expunere orale, prezentări Power Point, materiale video
• Structura internă a Pământului	2	expunere, conversația euristică, problematizarea	expuneri orale, prezentări Power Point
• Proprietățile fizice ale Pământului	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expunere orale, prezentări Power Point
• Diviziunile morfotectonice ale crustei terestre	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
Tectonică globală	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Domeniul magmatic	3	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Domeniul metamorfic	3	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Domeniul sedimentar	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video

**Bibliografie**

- Anastasiu N.** (1998) – *Sedimentologie și petrologie sedimentară*, Editura Universității București.
- Anastasiu N., Mutihac V., Grigorescu D., Popescu G.** (2007) – *Dicționar de geologie*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București.
- Artemieva Irina** (2011) – *The Lithosphere. An Interdisciplinary Approach*, Cambridge University Press.
- Bleahu M.** (1983, 1988) – *Tectonica globală*, Editura Științifică și Enciclopedică București.

**Dragomir B.P.** (2002) – *Geologie fizică*, Editura Universității București.  
**Grasu C.** (1997) – *Geologie structurală*, Editura Tehnică București.  
**Iancu O.G.** (2007) – *Petrologie metamorfică*, Editura SEDCOM LIBRIS, Iași.  
**Kaufmann R., Cleveland C.** (2008) – *Environmental Science*, Mc Graw – Hill International Edition.  
**Plummer C.C., Carlson D.H., Hammersley L.** (2014) – *Physical Geology*, Fourteenth Edition, McGraw – Hill International Edition.  
**Pomerol Ch., Lagabrielle Y., Renard M.** (2002) – *Elements de geologie*, Masson Sciences, Dunod.  
**Popescu Daniela, Popescu L.** (2001) – *Geologie generală. Caiet de lucrări practice. Partea I-a Cristalografie-Mineralogie*, Editura Universității Suceava.  
**Popescu Daniela Alexandra** (2008) – *Geologie generală*, Editura SEDCOM LIBRIS, Iași.  
**Rădulescu D.** (1981) – *Petrologie magmatică și metamorfică*, Editura Didactică și Pedagogică București.  
**Rădulescu D., Dimitrescu R.** (1982) – *Petrologia endogenă a teritoriului R.S. România*, Editura Universității București.  
**Skinner J.B., Porter S.C.** (2000) – *The Dynamic Earth. An Introduction to Physical Geology*, Fourth Edition., John Willey & Sons, Inc. New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto.  
**Șecleman M., Bârzoii S.C., Luca Ana** (1999) – *Petrologie magmatică. Sisteme și procese magmatice*, Editura Universității București.  
**Tucker E.M.** (2013) – *Sedimentary Rocks in the Field: A Practical Guide*, Fourth Edition, Wiley – Blackwell.  
**Tarbut E.J., Lutgens F.K., Tasa D.G.** (2014) – *Earth: An Introduction to Physical Geology*, Eleventh Edition, Pearson New International Edition.

Bibliografie minimală

**Anastasiu N.** (1977) – *Minerale și roci sedimentare. Determinator*, Editura Tehnică București.  
**Dragomir B.P.** (2002) – *Geologie fizică*, Editura Universității București.  
**Popescu Daniela, Popescu L.** (2001) – *Geologie generală. Caiet de lucrări practice. Partea I-a Cristalografie-Mineralogie*, Editura Universității Suceava.  
**Popescu Daniela Alexandra** (2008) – *Geologie generală*, Editura SEDCOM LIBRIS, Iași.  
**Țicleanu N., Pauliuc S.** (2003) – *Geologie structurală*, Editura Universității București.

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geologie planetară</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul	Prezentarea corpurilor cerești ce formează Micul Univers în sala Planetariu
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elemente de cristalografie: legile cristalografiei, sisteme de cristalizare, edificii cristaline, habitus</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie	poliedrele fundamentale pentru sistemele de cristalizare; eşantioane de minerale și roci din colecția laboratorului și colecția personală; atlase de minerale și roci.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mineralogie: elemente native, sulfuri și sulfosăruri</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eşantioane de minerale și roci; plăcuțe de sticlă pentru duritatea rocilor, plăcuțe de porțelan pentru urmă; atlase de minerale și roci.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mineralogie: oxizi și hidroxizi, halogenuri</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația,	eşantioane de minerale și roci; plăcuțe de sticlă pentru duritatea

		învățarea prin descoperire, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	rocilor, plăcuțe de porțelan pentru urmă; atlase de minerale și roci.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mineralogie: carbonați, sulfati</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eșantioane de minerale și roci; sticlute cu acid clorhidric diluat, plăcuțe de sticlă pentru duritatea rocilor, plăcuțe de porțelan pentru urmă; microscop polarizant, atlase de minerale și roci.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mineralogie: silicați (nezosilicați, sorosilicați, nezo-sorosilicați, ciclosilicați, filosilicați)</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eșantioane de minerale și roci; plăcuțe de sticlă pentru duritatea rocilor, plăcuțe de porțelan pentru urmă; microscop polarizant, atlase de minerale și roci.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mineralogie: tectosilicați</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eșantioane de minerale și roci din colecția laboratorului și colecția personală; plăcuțe de sticlă pentru duritatea rocilor, plăcuțe de porțelan pentru urmă; microscop polarizant, atlase de minerale și roci.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Petrologie magmatică</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, învățarea prin descoperire, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eșantioane de minerale și roci; microscop polarizant, lupe binoculare, secțiuni subțiri, atlase de minerale și roci.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Petrologie metamorfică</li> </ul>	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, învățarea prin descoperire, învățarea prin analogie, activități pe grupe și	eșantioane de minerale și roci; microscop polarizant, lupe binoculare, secțiuni subțiri, atlase de minerale și roci.

		individual;	
• Petrologie sedimentară – roci detritice	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eșantioane de minerale și roci; microscop polarizant, secțiuni subțiri, lupe binoculare, atlase de minerale și roci.
• Petrologie sedimentară – roci carbonatice, roci silicioase	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eșantioane de minerale și roci; sticlute cu acid clorhidric diluat, plăcuțe de sticlă; microscop polarizant, secțiuni subțiri; lupe binoculare, atlase de minerale și roci.
• Petrologie sedimentară – roci evaporitice, roci de tranziție	2	expunerea, explicația, conversația, dialogul, învățarea prin descoperire, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eșantioane de minerale și roci; microscop polarizant, lupe binoculare, atlase de minerale și roci.
• Recapitularea materialului mineralogic și petrologic	2	învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual	
• Colocviu	2		

## Bibliografie

- Anastasiu N.** (1998) – *Sedimentologie și petrologie sedimentară*, Editura Universității București.
- Anastasiu N., Mutihac V., Grigorescu D., Popescu G.** (2007) – *Dicționar de geologie*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București.
- Constantinescu E., Matei L.** (1996) – *Mineralogie descriptivă*, Editura Universității București.
- Cook D., Kirk W.** (2000) – *Field guide to the Rocks&Minerals of the world*, Kingfisher Books London.
- Eid A., Viard M.** (1995) – *Les minéraux du monde*, Editura Hatier Paris.
- Gridan T.** (2001) – *Pietre și metale prețioase*, Editura Enciclopedică București.
- Iancu O.G.** (2007) – *Petrologie metamorfică*, Editura SEDCOM LIBRIS, Iași.
- Kaufmann R., Cleveland C.** (2008) – *Environmental Science*, Mc Graw – Hill International Edition.
- Kenneth H.W., Howard J.D.** (2005) – *Exercices in Physical Geology*, Pearson Prentice Hall.
- Macalet V.** (1996) – *Cristalografie și mineralogie*, Editura didactică și Pedagogică, București.
- Matei L.** (1996) – *Determinator mineralogic*, Editura Universității București.
- Petru Ș.** (1987) – *Petrologia rocilor sedimentare. Lucrări practice*, Editura Universității Iași.
- Plummer C.C., Carlson D.H., Hammersley L.** (2014) – *Physical Geology*, Fourteenth Edition, McGraw – Hill International Edition.
- Pomerol Ch., Lagabrielle Y., Renard M.** (2002) – *Elements de geologie*, Masson Sciences, Dunod.
- Popescu Daniela, Popescu L.** (2001) – *Geologie generală. Caiet de lucrări practice. Partea I-a Cristalografie-*

<p><i>Mineralogie</i>, Editura Universității Suceava.  <b>Popescu Daniela Alexandra</b> (2008) – <i>Geologie generală</i>, Editura SEDCOM LIBRIS, Iași.  <b>Rădulescu D.</b> (1981) – <i>Petrologie magmatică și metamorfică</i>, Editura Didactică și Pedagogică București.  <b>Rădulescu D., Dimitrescu R.</b> (1982) – <i>Petrologia endogenă a teritoriului R.S. România</i>, Editura Universității București.  <b>Skinner J.B., Porter S.C.</b> (2000) – <i>The Dynamic Earth. An Introduction to Physical Geology</i>, Fourth Edition., John Willey &amp; Sons, Inc. New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto.  <b>Șecleman M., Bârzoii S.C., Luca Ana</b> (1999) – <i>Petrologie magmatică. Sisteme și procese magmatice</i>, Editura Universității București.  <b>Tucker E.M.</b> (2013) – <i>Sedimentary Rocks in the Field: A Practical Guide</i>, Fourth Edition, Wiley – Blackwell.</p>
Bibliografie minimală
<p><b>Anastasiu N.</b> (1977) – <i>Minerale și roci sedimentare. Determinator</i>, Editura Tehnică București.  <b>Popescu Daniela, Popescu L.</b> (2001) – <i>Geologie generală. Caiet de lucrări practice. Partea I-a Cristalografie-Mineralogie</i>, Editura Universității Suceava.  <b>Popescu Daniela Alexandra</b> (2013) – <i>Petrologie magmatică, metamorfică și sedimentară. Caiet de activități asistate pentru ID.</i></p>

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

- Noțiunile studiate sunt compatibile cu cele prezentate în universitățile din țară și străinătate pentru domeniul geologie.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criterii generale de evaluare - corectitudinea cunoștințelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, coerența logică, fluența exprimării, forța de argumentare Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examen oral	<b>50%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	Criterii generale de evaluare - corectitudinea cunoștințelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, coerența logică, fluența exprimării, forța de argumentare, Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare formativă (pe parcurs): test docimologic Evaluare finală: examinare orală, colocviu	<b>50%</b>
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță
<ul style="list-style-type: none"> <li>• însușirea principalelor noțiuni de geologie referitoare la structura Universului, structura globului terestru, teoria tectonicii globale;</li> <li>• cunoașterea principalelor caractere ale diviziunilor morfotectonice ale crustei terestre;</li> <li>• cunoașterea principalelor caractere macroscopice utilizate în identificarea mineralelor;</li> <li>• recunoașterea principalelor grupe de roci după aspectele structurale și texturale.</li> </ul>

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
<b>20.09.2020</b>	<b>Dana Popescu</b>	<b>Dana Popescu</b>

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>25.09.2020</b>	<b>Despina Saghin</b>

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
<b>25.09.2020</b>	<b>Florin Pintescu</b>