

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, ID
Programul de studii	Geografie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	GEOLOGIE GENERALĂ					
Coordonator de disciplină / Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Daniela Alexandra POPESCU					
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Conf. univ. dr. ing. Daniela Alexandra POPESCU					
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen	
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară					DC
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională, DFc- facultativă					DOb

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	-	TC	-	AA	28
---	----	----	---	----	---	----	----

II Distribuția fondului de timp pe semestru :	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	88
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	28
III Examinări	3
IV Alte activități:	-

Total ore pe semestru (I+IIa+IIb+IIc+III+IV)	175
Numărul de credite	7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire	• Laptop/Desktop, conexiune la internet, suportul de curs în formatul pus la dispoziția studentului, materialele postate pe platforme electronice, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	•
	TC	•
	AA	• Laptop/Desktop, conexiune la internet, caietul de AA în formatul pus la dispoziția studentului, colecția mineralogică și petrografică a laboratorului de Geologie generală, busolă geologică, HCl diluat, bibliografie recomandată

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • CP 1 Definierea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice, naturale și antropice; • CP 4 Elaborarea unor studii și proiecte de specialitate; • CP 6 Asigurarea asistenței profesionale în diferite arii geografice.
Competențe	• CT3 Conștientizarea nevoii de formare continuă, utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de

transversale	învățare pentru dezvoltarea personală și profesională.
--------------	--

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

Obiectivul general al disciplinei	• Cunoașterea, valorificarea și aprofundarea conceptelor de bază din domeniul geologiei
	• Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor geologice endogene și exogene

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
• UI. 1. Universul	4	expunere, problematizarea, demonstrația, exemplificarea, autoevaluarea	prezentări Power Point, materiale video, curs ID
• UI. 2. Structura internă a Pământului	2	expunere, problematizarea, exemplificarea, autoevaluarea	prezentări Power Point, curs ID
• UI. 3. Proprietățile fizice ale Pământului	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, exemplificarea, autoevaluarea	prezentări Power Point, materiale video, cursul ID
• UI. 4. Diviziunile morfotectonice ale crustei terestre	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz, autoevaluarea	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video, cursul ID
• UI. 5. Tectonică globală	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, exemplificarea, studiu de caz, autoevaluare	prezentări Power Point, materiale video, cursul ID
• UI. 6. Domeniul magmatic	3	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz, autoevaluare	prezentări Power Point, materiale video, curs ID
• UI. 7. Domeniul metamorfic	3	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz, autoevaluare	prezentări Power Point, curs ID
• UI. 8. Domeniul sedimentar	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz, autoevaluare	prezentări Power Point, curs ID

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) – *Tectonia 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.
- Popescu Daniela Alexandra** (2023) – *Geologie generală*, material de studiu ID pentru studenții geografi.
- 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.

Tarback 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.

Popescu Daniela Alexandra (2023) – *Geologie generală*, material de studiu ID pentru studenții geografi.

Țicleanu N., Pauliuc S. (2003) – *Geologie structurală*, Editura Universității București.

Activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
• AA 1. Geologie planetară	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul	Prezentarea corpurilor cerești ce formează Micul Univers în sala Planetariu
• AA 2. Elemente de cristalografie: legile cristalografiei, sisteme de cristalizare, edificii cristaline, habitus	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.
• AA 3. Mineralogie: elemente native, sulfuri și sulfosăruri	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.
• AA 4. Mineralogie: oxizi și hidroxizi, halogenuri	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, 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.
• AA 5. Mineralogie: carbonați, sulfuri	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	eşantioane de minerale și roci; sticlă cu acid clorhidric diluat, plăcuțe de sticlă pentru duritatea rocilor, plăcuțe de porțelan pentru urmă; microscop polarizant, atlase de minerale și roci.
• AA 6. Mineralogie: silicați (nezosilicați, sorosilicați, nezo-sorosilicați, ciclosilicați, filosilicați)	2	expunerea, explicația, conversația,	eşantioane de minerale și roci;

		demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual;	plăcuțe de sticlă pentru duritatea rocilor, plăcuțe de porțelan pentru urmă; microscop polarizant, atlase de minerale și roci.
• AA 7. Mineralogie: tectosilicați	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.
• AA 8. Petrologie magmatică	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.
• AA 9. Petrologie metamorfică	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, 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. Aplicație de teren
• AA 10. 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. Aplicație de teren
• AA 11. 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 Aplicație de teren
• AA 12. 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. Aplicație de teren
• AA 13. Recapitularea materialului mineralogic și petrologic	2	învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin	eșantioane de minerale și roci din colecția laboratorului

		analogie, activități pe grupe și individual	
• AA.14 Verificare	2		recunoașterea materialului mineralogic și petrografic

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-Mineralogie*, Editura Universității Suceava.
- Popescu Daniela Alexandra** (2008) – *Geologie generală*, Editura SEDCOM LIBRIS, Iași.
- Popescu Daniela Alexandra** (2023) – *Geologie generală*, caiet de activități asistate pentru studenții geografi.
- 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.

Bibliografie minimală

- Anastasiu N.** (1977) – *Minerale și roci sedimentare. Determinator*, Editura Tehnică București.
- Popescu Daniela, Popescu L.** (2001) – *Geologie generală. Caiet de lucrări practice. Partea I-a Cristalografie-Mineralogie*, Editura Universității Suceava.
- Popescu Daniela Alexandra** (2023) – *Geologie generală*, caiet de activități asistate pentru studenții geografi.

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
AI	<ul style="list-style-type: none"> • 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 scris/oral	50%
AT	-	-	-
TC	-	-	-
AA	<ul style="list-style-type: none"> • Criterii generale de evaluare - corectitudinea 	Evaluare formativă (pe	50%

	<p>cunoștințelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, coerența logică, fluența exprimării, forța de argumentare,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterii specifice disciplinei • Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților 	<p>parcurs): test docimologic Evaluare finală: examinare orală, verificare</p>	
10.1. Standard minim de performanță evaluare la AI			
<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni de geologie referitoare la structura Universului, structura globului terestru, teoria tectonicii globale; • cunoașterea principalelor caractere ale diviziunilor morfotectonice ale crustei terestre; 			
10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitățile de tutorat (AT)/activități aplicative (AA)			
<ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea principalelor caractere macroscopice utilizate în identificarea mineralelor; • recunoașterea principalelor grupe de roci după aspectele structurale și texturale. 			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
19.09.2023	Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU	Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
20.09.2023	Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
21.09.2023	Lector univ.dr Despina SAGHIN

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
29.09.2023	Prof.univ.dr. Florin PINTESCU