

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Istorie, Geografie și Științe Sociale
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	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categorია 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	38
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)	125
Numărul de credite	5

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	- CP 3 Abordează problemele în mod critic; - CP 4 Efectuează muncă de teren; - CP 8 Predă geografie; - CP 12 Efectuează controlul eroziunii.
Competențe transversale	- CT3 Gândește analitic - CT4 Soluționează probleme

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 - Metode de stabilire a vârstei Universului - Compoziția chimică - Structura Universului - Galaxii - Calea Lactee - Sistemul Solar - Formarea Sistemului Solar	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 - Variația densității - Gravităția terestră - Magnetismul terestru - Presiunea litostatică și orientată - Radioactivitatea terestră - Electricitatea terestră	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, exemplificarea, autoevaluarea	prezentări Power Point, materiale video, cursul ID
- UI. 4. Diviziunile morfotectonice ale crustei terestre - Tipuri crustale continentale - Tipuri crustale oceanice - Tipuri crustale de tranziție	4	expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz, autoevaluarea	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video, cursul ID
- UI. 5. Tectonică globală - Teoria derivei continentelor - Teoria expansiunii fundurilor oceanice - Teoria plăcilor tectonice	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 - Formarea rocilor sedimentare - Diageneza sedimentelor	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) – *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.

Popescu Daniela Alexandra (2024) – *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 Wiley & 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.

Popescu Daniela Alexandra (2024) – *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. Elemente de cristalografie: legile cristalografiei, sisteme de cristalizare, edificii cristaline, habitus	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul	Prezentarea corpurilor cerești ce formează Micul Univers în sala Planetariu
AA 2. Elemente de mineralogie descriptivă: denumirea mineralelor, proprietăți optice, proprietăți fizice dependente de coeziune, greutatea specifică, proprietăți magnetice, proprietăți organoleptice	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie	poliedrele fundamentale pentru sistemele de cristalizare; eșantioane 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;	eșantioane 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;	eșantioane de minerale și roci; plăcuțe de sticlă pentru duritatea rocilor, plăcuțe de porțelan pentru urmă; atlase de minerale și roci.
AA 5. Mineralogie: carbonați, sulfați	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin	eșantioane de minerale și roci; sticlă cu acid clorhidric diluat, plăcuțe de sticlă pentru duritatea rocilor, plăcuțe de

		analogie, activități pe grupe și individual;	porțelan pentru urmă; microscop polarizant, atlase de minerale și roci.
AA 6. Mineralogie: silicați (nezosilicați, sorosilicați, nezo-sorosilicați, ciclosilicați, filosilicați)	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.
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; sticlă 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,	eșantioane de minerale și roci; microscop polarizant, lupe binoculare, atlase de minerale și

		activități pe grupe și individual;	roci. Aplicație de teren
• AA 13. Recapitularea materialului mineralogic și petrologic	2	învățarea prin descoperire, experimentarea, învățarea prin analogie, activități pe grupe și individual	eșantioane de minerale și roci din colecția laboratorului
• 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.
Macaleț 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 (2024) – *Geologie generală*, caiet de activități asistate pentru studenții geografi.
Popescu Daniela Alexandra (2025) – *Geologie generală. Curs pentru studenții geografie*
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 (2024) – *Geologie generală*, caiet de activități asistate pentru studenții geografi.
Popescu Daniela Alexandra (2024) – *Materialele Pământului, Proprietățile macroscopice ale mineralelor (I, II). Prezentări PPT*

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	• Criterii generale de evaluare: capacitatea de a utiliza un limbaj de specialitate, de a aborda problemele în mod critic, de a gândi analitic și	Evaluare sumativă prin examen scris/oral	50%

	de a soluționa probleme.		
AT	-	-	-
TC	-	-	-
AA	• Criterii generale de evaluare - corectitudinea cunoștințelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, capacitatea de a colabora cu colegii și de a efectua activități practice.	Evaluare formativă (pe parcurs): test docimologic Evaluare finală: examinare orală, verificare	50%
10.1. Standard minim de performanță evaluare la AI			
• 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)			
• 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
17.09.2025	Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU	Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
18.09.2025	Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
19.09.2025	Lector univ.dr Despina SAGHIN

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
22.09.2025	Prof.univ.dr. Florin PINTESCU