

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2. Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3. Departamentul	Departamentul de Geografie
1.4. Domeniul de studii	Geografie
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Geografie
1.7. Seria de studii	2018-2021
1.8. Codul disciplinei	JG1207

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	GEOLOGIE GENERALĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. UNIV. DR. DORU-TOADER JURAVLE						
2.3. Titularul activităților de lucrări practice	Prof. UNIV. DR. DORU-TOADER JURAVLE						
2.4. An de studiu	1	2.5. Semestru	2	2.6. Tip de evaluare*	E+VP	2.7. Regimul disciplinei**	OB

* EF - Evaluare finală (E – Examen, C – Colocviu); EVP – Evaluare pe parcurs; VP – Verificare seminarii / lucrări practice pe parcurs; ** OB – Obligatorie; OP – Opțională; F – Facultativă.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. lucrări practice	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. lucrări practice	28

Distribuția fondului de timp (ore)

Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele	15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
Tutoriat / Consultații	14
Examinări	4
Activități în teren	6

3.7. Total ore studiu individual	69
3.8. Total ore pe semestru	125
3.9. Număr de credite	5

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1. De curriculum	Nu este cazul
4.2. De competențe	Nu este cazul

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Amfiteatru, suport curs, materiale cartografice, PC+videoprojector, internet.
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator de geologie, caiet de lucrări practice, dicționare de geologie și geomorfologie, determinant de minerale și roci, STAS-uri geologo-tehnice, materiale cartografice tematice, colecții mineralogo-petrografice, PC+videoprojector, internet.

6. Competențe specifice acumulate



6.1. Competențe profesionale	<p>C1 = 0,50 credite: Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra activităților antropice și elaborarea proiectelor profesionale de detaliu, având drept subiect procese și fenomene cu impact în varii domenii de activitate.</p> <p>C2 = 0,50 credite: Culegerea și prelucrarea datelor geografice provenite din diferite surse.</p> <p>C3 = 0,75 credite: Elaborarea unor studii geografice.</p> <p>C4 = 0,75 credite: Valorificarea rezultatelor obținute din analize geografice.</p> <p>C5 = 0,50 credite: Asigurarea asistentei profesionale în diferite arii geografice.</p> <p>C6 = 0,50 credite: Realizarea de materiale grafice specifice.</p>
6.2. Competențe transversale	<p>CT1 = 0,50 credite: Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.</p> <p>CT2 = 0,50 credite: Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierahice: atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie și a criticilor, asumarea rolului specific muncii în echipă.</p> <p>CT3 = 0,50 credite: Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.</p>

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Dobândirea competențelor profesionale și transversale potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografie.
7.2. Obiectivele specifice	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ descrie caracteristicile principale litologo-mineralogice ale terenurilor magmatice, sedimentare și metamorfice și particularitățile morfostructurilor majore ale scoarței; ▪ utilizeze materialele cartografice geologice pentru descrierea caracteristicilor geologo-structurale ale unităților fizico-geografice; ▪ analizeze pe baza materialelor cartografice geologice (<i>hărți geologice, blocdiagrame, secțiuni geologice, coloane litostratigrafice, etc.</i>) particularitățile geologice ale unei unități fizico-geografice și să explice în linii generale evoluția paleogeografică a substratului; ▪ elaboreze capitolele privind caracteristicile geologo-structurale ale terenurilor care fac obiectul studiilor cu tematică geografică diversă (<i>studii geomorfologice, hidro-climatice, privind riscurile naturale, de planificare teritorială, etc.</i>).

8. Conținut

8.1.	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Noțiuni introductive	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [9]
2.	Structura internă a Pământului	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [8], [9]
3-4.	Tectonica globală și dinamica litosferică	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2], [8], [9], [12]
5-6.	Noțiuni de cristalografie și mineralogie	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2], [3]
7.	Noțiuni de petrologie magmatică	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [4], [14]
8.	Noțiuni de petrologie sedimentară	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [5], [10], [16]
9.	Noțiuni de petrologie metamorfică	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [4], [14]



10-11.	Noțiuni de geologie structurală și cartografie geologică	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2], [6], [9]
12.	Morfostructurile majore ale scoarței terestre și distribuția acestora pe Glob (diviziunile geomorfologice și structurale ale scoarței terestre)	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [8]
13.	Evoluția paleogeografică a Globului terestru	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [7], [15]
14.	Utilizarea cunoștințelor geologice în studiul geosistemului	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [9], [11], [12]

Bibliografie**Referințe principale:**

- Juravle D-T. (2015) – *Geologie generală*. Editura STEF, Iași, 210 p. (link: doru.juravle.com/).
- Olaru L., Ionesi V., Țabără D. (2004). *Geologie fizică*. Ed. Univ. “Al. I. Cuza” din Iași.
- Androne Delia (2008). *Geologie generală: Mineralogie*. Curs vol. I, Ed. Tehnopress, Iași.
- Rădulescu D. (1981). *Petrologie magmatică și metamorfică*. Ed. Didactică și Pedagogică București.
- Anastasie N. (1988). *Petrologie sedimentară*. Ed. Tehnică București.
- Grasu C. (1997). *Geologie structurală*. Ed. Tehnică, București.
- Filipescu S. (2002). *Stratigrafie*. Presa Universitară Clujeană, Cluj.

Referințe suplimentare:

- Bleahu M. (1983, 1989). *Tectonica globală*, vol. 1 și 2. Editura științifică și enciclopedică București.
- Coenraads R. R., Koivula I. J., coord. (2007). *Geologica. Earth's dynamic forces*. Millenium House Pty Ltd, Australia.
- Chamley H., Deconinck F.-J. (2011). *Bases de sédimentologie*, 3^e édition. Dunod, Paris.
- Mârza I., Constantina C. (2005). Elemente de geologie și geomorfologie aplicate domeniului agro-silvic. Ed. TODESCO Cluj-Napoca.
- Montgomery W. Carla (2000). *Environmental Geology*, fifth edition update. McGraw-Hill Higer Education, USA.
- Nichols G. (2009). *Sedimentology and Stratigraphy*, second edition. Wiley-Blackwell, UK.
- Philipotts R. A., Ague J. J., (2011). *Principles of Igneous and Metamorphic Petrology*, second edition. Cambridge University Press, UK.
- Ogg G. J., Ogg Gabi, Gradstein M. F. (2010). *The concise Geologic Time Scale*, second edition. Cambridge University Press, UK.
- Tucker M. (2008). *Sedimentary Petrology. An Introduction to the Origin of Sedimentary Rocks*, seven edition. Blackwell Publishing, USA.

8.2.	Lucrări practice	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Protecția muncii	Expunerea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [7]
2.	Geocronologie și cronostratigrafie. Scara timpului geologic	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2]
3.	Cristalografie: recunoașterea și descrierea paralelipipedelor elementare ale sistemelor cristalografice cu ajutorul parametrilor celulei elementare și a elementelor specifice de simetrie	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2]
4-5.	Clasificarea și determinarea macroscopică a mineralelor	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2], [3], [4]
6-7.	Clasificarea și determinarea macroscopică a rocilor magmatice	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2]
8-9.	Clasificarea și determinarea macroscopică a rocilor sedimentare	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2], [4]
10.	Clasificarea și determinarea macroscopică a rocilor metamorfice	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2]



11.	Evaluarea de parcurs	Probă practică (Prezentarea clasificării genetice a rocilor, recunoașterea principiilor tipuri petrografice pe baza compoziției mineralogice index și a caracteristicelor macroscopice).	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [3], [4], [6]
12-13.	Citirea, analiza și utilizarea materialelor cartografice geologice	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2], [5], [6]
14.	Evaluarea finală a activității la lucrările practice	Probă practică (Descrierea substratului unei unități fizico-geografice folosind materialele cartografice geologice).	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [3], [4], [5], [6]

Bibliografie

- Juravle D.-T. (2016). *Caiet de lucrări practice de Geologie generală*. Suport lucrări practice.
- Juravle D.-T. (2016). *Introducere în geologie*. Suport de curs online, sursa: doru.juravle.com/cursuri/cursuri_2016-2017.php
- Anastasiu N., Grigorescu D., Mutihac V., Popescu C. Gh. (2007). *Dicționar de geologie*. Ed. Didactică și Pedagogică București.
- Anastasiu N. (1977). *Minerale și roci sedimentare. Determinator*. Ed. Tehnică București.
- Donisă I., Boboc N., Ioniță I. (2009). *Dicționar geomorfologic cu termeni corespondenți în limbile engleză, franceză și rusă*. Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.
- Grasu C. (1984). *Geologie structurală cu elemente de cartografie geologică*, curs. Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.
- NTS - Norme de tehnica securității muncii.

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

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Geografie, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Disciplina contribuie la obținerea următoarelor calificări (extrase din RNCIS): 341402 agent de turism, 349101 ghid de turism, 349104 ghid de turism montan, drumeție montană, 349106 ghid montan, 211413 consilier hidrolog, 211414 expert hidrolog, 211415 inspector de specialitate hidrolog, 211416 referent de specialitate hidrolog, 211417 consilier pedolog, 211418 expert pedolog, 211419 inspector de specialitate pedolog, 211420 referent de specialitate pedolog, 211424 hidrolog, 211425 pedolog, 214801 cartograf, 232201 profesor în învățământul gimnazial, 244202 geograf, 258206 asistent de cercetare în geografie.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere în nota finală (%)
10.4. Curs	*Capacitatea de a utiliza cunoștințele fundamentale în domeniile aplicative – 3p **Cunoașterea clasificărilor mineralo-petrografice - 2p ***Cunoașterea clasificărilor structurilor tectonice – 2p ****Cunoașterea teoriei dinamice litosferice – 3p	Examinare orală însoțită de probă practică	60%
10.5. Seminar/ Laborator	*Prezența de minim 80% la lucrările practice – 2p **Aplicarea cunoștințelor mineralogice, petrografice și structurale – 4p ***Evaluarea pe parcurs – 4p	Probă practică și portofoliul	40%

10.6. Standard minim de performanță**a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale**

- Recunoașterea și descrierea mineralelor index folosite pentru diagnosticarea rocilor.



2. Recunoașterea petrotipurilor caracteristice grupelor genetice de roci: magmatice, sedimentare și metamorfice.
 3. Descrierea și localizarea morfostructurilor geologice majore ale scoarței terestre.
 4. Interpretarea materialelor cartografice geologice și relaționarea cu materialele cartografice fizico-geografice.
- b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale**
1. Să participe în echipă la elaborarea studiilor geografice cu diverse tematici și să cunoscă normele și valorile codului etic profesional în ce privește utilizarea și manipularea informației de specialitate.

Data completării,
14.09.2018

Titular de curs,

Titular de seminar/lucrări,

Data avizării în Consiliul departamentului,
18.09.2018

Director de departament,
Prof. univ. dr. Doru-Toader JURAVLE