

**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	Planificare teritorială
1.7. Seria de studiu	2023-2026
1.8. Anul universitar	2023-2024
1.9. Codul disciplinei	JPTF1207

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	<b>GEOLOGIE GENERALĂ</b>						
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*	C	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
<b>Distribuția fondului de timp (ore)</b>					
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					17
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					17
Tutoriat / Consultații					14
Examinări					4
Alte activități					-
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**

<b>6.1. Competențe profesionale</b>	<p><b>C1 = 0,50 credite:</b> 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><b>C2 = 0,50 credite:</b> Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriile statistice, instrumentelor informatice de bază.</p> <p><b>C3 = 0,75 credite:</b> Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de amenajare teritorială.</p> <p><b>C4 = 0,75 credite:</b> Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor experimentale și pentru analiza lor.</p> <p><b>C5 = 0,50 credite:</b> Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter didactic, științific și de popularizare.</p> <p><b>C6 = 0,50 credite:</b> Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, punerea în valoare a calităților personale în abordarea domeniului planificării teritoriale.</p>
<b>6.2. Competențe transversale</b>	<p><b>CT1 = 0,50 credite:</b> 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><b>CT2 = 0,50 credite:</b> Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice: atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie și a criticilor, asumarea rolului specific muncii în echipă și integrarea diversității de opinie și a criticilor, capacitatea de susținere a propriilor argumente și de asumare a rolului specific muncii în echipă.</p> <p><b>CT3 = 0,50 credite:</b> 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)**

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

**8. Conținut**

8.1.	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Noțiuni introductive	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [9]
2.	Structura internă a Pământului	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [8], [9]
3-4.	Tectonica globală și dinamica litosferică	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2], [8], [9], [12]
5-6.	Noțiuni de cristalografie și mineralogie	Prelegerea academică, dezbaterea, 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, dezbateră, 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, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [8]
13.	Evoluția paleogeografică a Globului terestru	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [7], [15]
14.	Utilizarea cunoștințelor geologice în studiul geosistemului	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [9], [11], [12]

**Bibliografie****Referințe principale:**

- Juravle D.-T. (2013). *Introducere în geologie*. Suport de curs online, sursa: [http://doru.juravle.com/cursuri/cursuri\\_2013-2014.php](http://doru.juravle.com/cursuri/cursuri_2013-2014.php)
- 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.
- Anastasiu 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<sup>e</sup> 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 de simetrie cu ajutorul parametrilor celei 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 caracteristicilor 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. (2013). *Caiet de lucrări practice de Geologie generală*. Suport online.
- Juravle D.-T. (2013). *Introducere în geologie*. Suport de curs online, sursa: [http://doru.juravle.com/cursuri/cursuri\\_2013-2014.php](http://doru.juravle.com/cursuri/cursuri_2013-2014.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 Planificare teritorială, 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):** Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

**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 mineralogo-petrografice - 2p ***Cunoașterea clasificărilor structurilor tectonice – 2p ****Cunoașterea dinamicii litosferice – 3p	Examinare orală însoțită de probă practică	50%
10.5. Lucrări practice	*Prezența de minim 80% la	Probă practică și portofoliul	50%



	lucrările practice – 2p **Aplicarea cunoștințelor mineralogice, petrografice și structurale – 4p ***Evaluarea pe parcurs – 4p		
--	---	--	--

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

1. 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 cunoască normele și valorile codului etic profesional în ce privește utilizarea și manipularea informației de specialitate.

Data completării,  
10.09.2023

Titular de curs,

*JURAVLEA*

Titular de seminar/lucrări,

*JURAVLEA*

Data avizării în Consiliul departamentului,

Director de departament,  
Conf. univ. dr. Iulian Niacșu