

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Instituția de învățământ superior | <b>Universitatea “Ștefan cel Mare ” din Suceava</b> |
| Facultatea                        | <b>Istorie și Geografie</b>                         |
| Departamentul                     | <b>Geografie</b>                                    |
| Domeniul de studii                | <b>Geografie</b>                                    |
| Ciclul de studii                  | <b>Licență</b>                                      |
| Programul de studii/calificarea   | <b>Geografia turismului - IF</b>                    |

### 2. Date despre disciplină

|                                    |   |           |   |                   |          |
|------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|----------|
| Denumirea disciplinei              | <b>Cuaternar.Resurse și valorificare turistică</b>  |           |   |                   |          |
| Titularul activităților de curs    | Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU  |           |   |                   |          |
| Titularul activităților de seminar | Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU  |           |   |                   |          |
| Anul de studiu                     | III   | Semestrul | 6 | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei                | Categorია formativă a disciplinei<br>DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară |           |   |                   | DS       |
|                                    | Categorია de opționalitate a disciplinei:<br>DI - impusă, DO - opțională, DL - facultativă                        |           |   |                   | DO       |

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

|  |           |      |           |         |           |           |  |         |  |
|--|-----------|------|-----------|---------|-----------|-----------|--|---------|--|
| I a) Număr de ore pe săptămână                           | <b>3</b>  | Curs | <b>2</b>  | Seminar | <b>1</b>  | Laborator |  | Proiect |  |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | <b>36</b> | Curs | <b>24</b> | Seminar | <b>12</b> | Laborator |  | Proiect |  |

|  |     |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp pe semestru:   | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    | 28  |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 17  |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          | 16  |
| II d) Tutoriat   | -   |
| III Examinări  | 3   |
| IV Alte activități:  | -   |

|  |     |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 61  |
| Total ore pe semestru (I+II+III+IV)      | 100 |
| Numărul de credite                       | 4   |

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

|            |   |
|------------|---|
| Curriculum | • |
| Competențe | • |

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

|                        |           |   |
|------------------------|-----------|---|
| Desfășurare a cursului | •         |   |
| Desfășurare aplicații  | Seminar   | • |
|                        | Laborator | • |
|                        | Proiect   | • |

### 6. Competențe specifice acumulate

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CP1</b> Definierea și descrierea principalelor noțiuni, legitați, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice, naturale și antropice.</li> <li>• <b>CP3</b> Prelucrarea datelor obținute în cadrul unor cercetări teoretice și analiza rezultatelor;</li> <li>• <b>CP6</b> Aplicarea principiilor multi și interdisciplinarității în abordarea domeniului geografiei.</li> </ul> |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CT3</b> Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii.</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 care s-au manifestat la nivelul Cuaternarului.</li> </ul> |

8. **Conținuturi**

| Curs  | Nr. ore | Metode de predare   | Observații  |
|---|---------|---|---|
| • Cronologie și evenimente cuaternare                         | 2       | expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația                | expuneri orale, prezentări Power Point,                                       |
| • Metodologia de cercetare a Cuaternarului                    | 4       | expunere, conversația euristică, problematizarea                              | expuneri orale, prezentări Power Point  |
| • Variații climatice în Cuaternar                             | 2       | expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația                | expuneri orale, prezentări Power Point  |
| • Modificări cuaternare ale crustei terestre                  | 2       | expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz | expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video<br>Aplicație de teren |
| • Modificări ale hidrosferei în Cuaternar                     | 4       | expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz | expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video<br>Aplicație de teren |
| • Depozite cuaternare   | 2       | expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz | expuneri orale, prezentări Power Point, Aplicație de teren                    |
| • Paleogeografia României în Cuaternar                        | 4       | expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz | expuneri orale, prezentări Power Point, Aplicație de teren                    |
| • Fenomenul glaciatic<br>• Răspândirea depozitelor cuaternare | 4       | expunere, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, studiu de caz | expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video<br>Aplicație de teren |

## Bibliografie

- Anastasiu N., Mutihac V., Grigorescu D., Popescu G. (2007)** – *Dicționar de geologie*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București.
- Anderson D.E., Goudie A.S., Paeker A. (2007)** – *Global Environments through the Quaternary. Exploring Environmental Change*. Oxford University Press.
- Artemieva Irina (2011)** – *The Lithosphere. An Interdisciplinary Approach*, Cambridge University Press.
- Delaune M (1995)** – *Principales techniques de la sedimentologie appliquées aux formations quaternaires*, Laboratoire des Formations Superficielles ORSTOM.
- Donisă I (1993)** – *Paleogeografia Cuaternarului*. Ed. Universității Iași.
- Dragan I.C., Airinei Șt. (1993)** – *Geoclima și istoria*. Ed. Europa Nova București.
- Dragastan O., Petrescu I., Olaru L (1980)** – *Palinologie*. Ed. Didactică și Pedagogică. București.
- Ehlers J. (1996)** – *Quaternary and Glacial Geology*. John Willey Sons, Inc., Chichester, New York.
- Elmi S., Babin C. (2002)** – *Histoire de la Terre*. Dunod.
- Filipescu S. (2002)** – *Stratigrafie*. Presa Universitară Clujeană.
- Givulescu R. (1996)** - *Turbăriile fosile din Terțiarul Românie*. Ed. Carpatina Cluj Napoca.
- Greco Florina (1997)** – *Gheață și ghețari. Introducere în glaciologie*. Ed. Tehnică, București.
- 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.
- 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.
- Macarovici N. (1968)** – *Geologia Cuaternarului*. Ed. Didactică și Pedagogică. București.
- Petrescu I. (1990)** - *Perioadele glaciare ale Pământului*. Ed. Tehnică București.
- Pomerol C., Lagabrielle Y., Renard M. (2002)** – *Éléments de géologie*. Dunod.
- Popescu Daniela Alexandra (2008)** – *Geografia Cuaternarului*. Ed. SEDCOM LIBRIS, Iași.

**Popescu Daniela Alexandra (2021)** – *Geografia Cuaternarului*, material de studiu ID pentru studenții geografi.  
**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.  
**Tarbuck E.J., Lutgens F.K., Tasa D.G. (2014)** – *Earth: An Introduction to Physical Geology*, Eleventh Edition, Pearson New International Edition.  
**Tucker E.M. (2013)** – *Sedimentary Rocks in the Field: A Practical Guide*, Fourth Edition, Wiley – Blackwell.

## Bibliografie minimală

**Anastasiu N., Mutihac V., Grigorescu D., Popescu G. (2007)** – *Dicționar de geologie*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București.  
**Anderson D.E., Goudie A.S., Paeker A. (2007)** – *Global Environments through the Quaternary. Exploring Environmental Change*. Oxford University Press.  
**Donisă I (1993)** – *Paleogeografia Cuaternarului*. Ed. Universității Iași.  
**Greco Florina (1997)** – *Gheață și ghețari. Introducere în glaciologie*. Ed. Tehnică, București.  
**Popescu Daniela Alexandra (2008)** – *Geografia Cuaternarului*. Ed. SEDCOM LIBRIS, Iași.  
**Popescu Daniela Alexandra (2021)** – *Geografia Cuaternarului*, material de studiu ID pentru studenții geografi.

| Aplicații (Seminar/laborator/proiect)   | Nr. ore | Metode de predare  | Observații   |
|---|---------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitarea în timp geologic a perioadei cuaternare; subdiviziunile cronostatigrafice standard și regionale; clasificarea topoclimatică continentală a glaciațiilor și interglaciațiilor cuaternare</li> </ul> | 2       | expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul   | Scara timpului geologic, harta geologică a Cuaternarului scara 1:1000000,  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea hărții geologice a Cuaternarului din România</li> </ul>  | 2       | expunerea, explicația, conversația, demonstrația, învățarea prin descoperire, activități pe grupe și individual; | harta geologică a Cuaternarului scara 1:1000000, harta neotectonică a României scara 1: 1000000  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Harta geologică în formațiuni orizontale. Realizarea unei secțiuni geologice</li> </ul>  | 2       | expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, activitate individuală;                              | hărți topografice, fișe de lucru pentru întocmirea hărților în formațiuni orizontale; rigle, hârtie milimetrică A4, creioane, radiere, creioane colorate   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinarea poziției geometrice a stratelor pe harta topografică; transpunerea datelor pe harta topografică</li> </ul>  | 2       | expunerea, explicația, conversația, demonstrația, învățarea prin descoperire, exerciții, activitate individuală; | busole geologice pentru transpunerea datelor din teren pe harta topografică, rigle, raportoare<br>Aplicație de teren   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Harta geologică în formațiuni monoclinale</li> </ul>   | 2       | expunerea, explicația, conversația, demonstrația, învățarea prin descoperire, activitate individuală;            | fișe de lucru pentru întocmirea hărților în formațiuni monoclinale; busole geologice pentru transpunerea datelor din teren pe harta topografică, rigle, raportoare, hârtie milimetrică A4, creioane, radiere, creioane colorate. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Întocmirea secțiunilor geologice pe diferite profile de pe harta Cuaternarului</li> <li>Interpretarea hărții neotectonice a României</li> </ul>  | 2       | expunerea, explicația, conversația, demonstrația, învățarea prin descoperire, activitate                         | harta geologică a Cuaternarului scara 1:1000000, rigle, hârtie milimetrică A4, creioane, radiere,  |

|   |  |              |   |
|---|--|--------------|---|
|   |  | individuală; | creioane colorate, harta neotectonică a României scara 1: 1000000, hărți topografice, profile geologice la scara 1:200000<br>Aplicație de teren |
| <b>Bibliografie</b>   |  |              |   |
| <p><b>Anderson D.E., Goudie A.S., Paeker A. (2007)</b> – <i>Global Environments through the Quaternary. Exploring Environmental Change</i>. Oxford University Press.</p> <p><b>Brânzilă M. (2007)</b> – <i>Geologie structurală. Caiet de lucrări practice</i>. Ed. Universității Al.I. Cuza, Iași</p> <p><b>Delaune M (1995)</b> – <i>Principales techniques de la sédimentologie appliquées aux formations quaternaires</i>, Laboratoire des Formations Superficielles ORSTOM.</p> <p><b>Ehlers J. (1996)</b> – <i>Quaternary and Glacial Geology</i>. John Willey Sons, Inc., Chichester, New York.</p> <p><b>Filipescu S. (2002)</b> – <i>Stratigrafie</i>. Presa Universitară Clujeană.</p> <p><b>Kaufmann R., Cleveland C. (2008)</b> – <i>Environmental Science</i>, Mc Graw – Hill International Edition.</p> <p><b>Kenneth H.W., Howard J.D. (2005)</b> – <i>Exercices in Physical Geology</i>, Pearson Prentice Hall.</p> <p><b>Plummer C.C., Carlson D.H., Hammersley L. (2014)</b> – <i>Physical Geology</i>, Fourteenth Edition, McGraw – Hill International Edition.</p> <p><b>Pomerol Ch., Lagabrielle Y., Renard M. (2002)</b> – <i>Elements de geologie</i>, Masson Sciences, Dunod.</p> <p><b>Pomerol C., Lagabrielle Y., Renard M. (2002)</b> – <i>Éléments de géologie</i>. Dunod.</p> <p><b>Popescu Daniela Alexandra (2008)</b> – <i>Geografia Cuaternarului</i>. Ed. SEDCOM LIBRIS, Iași.</p> <p><b>Popescu Daniela Alexandra (2021)</b> – <i>Geografia Cuaternarului</i>, material de studiu ID pentru studenții geografi.</p> <p><b>Skinner J.B., Porter S.C. (2000)</b> – <i>The Dynamic Earth. An Introduction to Physical Geology</i>, Fourth Edition., John Willey &amp; Sons, Inc. New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto.</p> <p><b>Tarbuck E.J., Lutgens F.K., Tasa D.G. (2014)</b> – <i>Earth: An Introduction to Physical Geology</i>, Eleventh Edition, Pearson New International Edition.</p> <p><b>Tucker E.M. (2013)</b> – <i>Sedimentary Rocks in the Field: A Practical Guide</i>, Fourth Edition, Wiley – Blackwell.</p> |  |              |   |
| <b>Bibliografie minimală</b>  |  |              |   |
| <p><b>Brânzilă M. (2007)</b> – <i>Geologie structurală. Caiet de lucrări practice</i>. Ed. Universității Al.I. Cuza, Iași</p> <p><b>Kenneth H.W., Howard J.D. (2005)</b> – <i>Exercices in Physical Geology</i>, Pearson Prentice Hall.</p> <p><b>Popescu Daniela Alexandra (2008)</b> – <i>Geografia Cuaternarului</i>. Ed. SEDCOM LIBRIS, Iași.</p> <p><b>Popescu Daniela Alexandra (2021)</b> – <i>Geografia Cuaternarului</i>, material de studiu ID pentru studenții geografi.</p> <p><b>Tucker E.M. (2013)</b> – <i>Sedimentary Rocks in the Field: A Practical Guide</i>, Fourth Edition, Wiley – Blackwell.</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 geologiei și geografiei depozitelor cuaternare.

**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<br>Criterii specifice disciplinei<br>Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților   | Evaluare sumativă prin colocviu  | <b>60%</b>              |
| Seminar        | Criterii generale de evaluare - corectitudinea cunoștințelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, coerența logică, fluența exprimării, forța de argumentare,<br>Criterii specifice disciplinei<br>Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților- | Evaluare formativă (pe parcurs): realizarea hărților geologice în formațiuni orizontale și monoclinale;<br>realizarea profilelor și secțiunilor geologice după diferite direcții având ca bază cele două hărțile geologice | <b>40%</b>              |
| Laborator      | -   | -  | -                       |

## Fișa disciplinei

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Proiect  | - | - | - |
| Standard minim de performanță  |   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• însușirea principalelor noțiuni de geocronologie referitoare la perioada cuaternară;</li><li>• cunoașterea subdiviziunilor cronostratigrafice standard și limitelor perioadei cuaternare;</li><li>• cunoașterea principalelor metode de cercetare ale perioadei cuaternare;</li><li>• cunoașterea caracterelor litologice și a principalelor evenimente geologice și geomorfologice desfășurate pe teritoriul României pe parcursul perioadei cuaternare;</li><li>• cunoașterea principalelor glaciații și a caracteristicilor lor paleontologice.</li></ul> |   |   |   |

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| Data completării  | Semnătura titularului de curs                | Semnătura titularului de aplicație           |
| <b>24.09.2022</b> | Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU | Conf. univ.dr.ing. Daniela Alexandra POPESCU |

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
| <b>26.09.2022</b>            | Lector univ.dr. Despina SAGHIN        |

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura decanului           |
| <b>26.09.2022</b>                    | Prof.univ.dr. Florin PINTESCU |