

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	CUATERNAR (GEOGRAFIA CUATERNARULUI)				
Coordonatorul 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	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DA

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	12	AT	3	TC	9	AA	-
---	----	----	---	----	---	----	---

II Distribuția fondului de timp pe semestru :	ore
II a) Studiu după manualul ID	24
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	44
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	17
III Examinări	3
IV Alte activități:	-

Total ore pe semestru (I+IIa+IIb+IIc+III+IV)	100
Numărul de credite	4

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	• hărți topografice, fișe de lucru; riglă, hârtie milimetrică A4, creion, radieră, creioane colorate
	TC	• Laptop/Desktop, conexiune la internet, suportul de curs în formatul pus la dispoziția studentului, materialele postate pe platforme electronice
	AA	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• CP1 Explicarea fenomenelor specifice geologiei pe baza unor modele experimentale și teoretice privind structuri geologice, evoluția geologică a unei regiuni, în prospecțiuni și exploatare de resurse naturale; • CP2 elaborarea unor proiecte specifice domeniului geologiei pentru dezvoltarea abilităților de cercetare, sinteză și planificare prin utilizarea bazelor de date și a literaturii de specialitate. • CP4 Utilizarea cunoștințelor geologice, în corelație cu alte cunoștințe de bază din domenii conexe
-------------------------	---

	pentru explicarea unor fenomene și procese naturale și a importanței studiului geodiversității în funcționarea sistemelor naturale; -rezolvarea unei situații tipice domeniului de studii specific geologiei pe baza cunoștințelor și metodelor adecvate din cadrul disciplinelor conexe. • CP6 Utilizarea instrumentelor din domenii conexe pentru validarea unui fenomen, proces sau concept al domeniului de studii Geologie și popularizarea acestuia în domeniul Geografiei.
Competențe transversale	• CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și valorilor codului de etică 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 care s-au manifestat la nivelul Cuaternarului; • Însușirea și valorificarea unor noțiuni elementare cu privire la principalele evenimente climatice, geologice și paleontologice care au marcat ultimele 2,6 milioane de ani din istoria geologică a Pământului.
Obiective specifice	• Definirea corectă a limitelor stratigrafice ale perioadei cuaternare; • Înțelegerea principalelor evenimente ce caracterizează perioada cuaternară; • Înțelegerea și descrierea diferitelor cauze care au generat variațiile climatice la nivelul Cuaternarului; • Însușirea și descrierea metodelor de cercetare ale perioadei cuaternare; • Însușirea noțiunilor generale de geologie structurală necesare întocmirii hărților geologice în formațiuni orizontale; • Formarea și utilizarea corectă a unui limbaj de specialitate.

8. Conținuturi

Unități de învățare (UI) / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
• UI 1 Cronologie și evenimente cuaternare	2	expunere, conversație euristică, problematizare, demonstrație, autoevaluare	prezentări Power Point, curs ID
• UI 2 Metodologia de cercetare a Cuaternarului	4	expunere, conversație euristică, exemplificare, problematizare, studiu de caz, autoevaluare	prezentări Power Point, curs ID
• UI 3 Variații climatice în Cuaternar	2	expunere, conversație euristică, problematizare, exemplificare, autoevaluare	prezentări Power Point, curs ID
• UI 4 Modificări cuaternare ale crustei terestre	2	expunere, conversație euristică, problematizare, demonstrație, studiu de caz	prezentări Power Point, materiale video, curs ID
• UI 5 Modificări ale hidrosferei în Cuaternar	4	expunere, conversație euristică, problematizare, demonstrație, autoevaluare, studiu de caz	prezentări Power Point, materiale video
• UI 6 Depozite cuaternare	2	expunere, conversație euristică, problematizarea, demonstrație, studiu de caz	prezentări Power Point, curs ID
• UI 7 Paleogeografia României în Cuaternar	4	expunere, conversație euristică, problematizare, demonstrație, studiu de caz	prezentări Power Point, curs ID
• UI 8 Fenomenul glaciatic	4	expunere, conversație euristică, problematizare, demonstrație, studiu de caz	prezentări Power Point, materiale video, curs ID
• UI 9 Răspândirea depozitelor cuaternare	4	expunere, conversație euristică, problematizare	prezentări Power Point, curs ID

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 Wiley 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.

Grecu 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 N., Ene M., Folea Tatu F. (2010) - *Geografia Cuaternarului*. Ed. Universitară, București.

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.

Grecu 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.

Activități de tutorat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC)	Nr. ore	Metode de predare / învățare	Observații
- AT1 Delimitarea în timp geologic a perioadei cuaternare; subdiviziunile cronostatigrafice standard și regionale. - AT2 Etapele realizării unei hărți geologice în formațiuni orizontale și a unui profil geomorfologic	1 2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația, dialogul, activitate individuală;	hărți topografice, fișe de lucru pentru întocmirea hărților în formațiuni orizontale; rigle, hăr-tie milimetrică A4, creioane, radiere, creioane colorate
TC1 Realizarea unei hărți geologice în formațiuni orizontale după date ipotetice având ca bază topografică harta anexată materialului de studiu ID.	5	transpunerea datelor pe harta topografică	
TC2 Realizarea unui profil geomorfologic orientat (NV-SE) având ca bază harta geologică în formațiuni orizontale	4		Profilul geomorfologic se realizează pe o foaie milimetrică A4
Bibliografie			
Anderson D.E., Goudie A.S., Paeker A. (2007) – <i>Global Environments through the Quaternary. Exploring Environmental Change</i> . Oxford University Press.			
Brânzilă M. (2007) – <i>Geologie structurală. Caiet de lucrări practice</i> . Ed. Universității Al.I. Cuza, Iași			

Delaune M. (1995) – *Principales techniques de la sedimentologie appliquées aux formations quaternaires*, Laboratoire des Formations Superficielles ORSTOM.

Ehlers J. (1996) – *Quaternary and Glacial Geology*. John Wiley Sons, Inc., Chichester, New York.

Filipescu S. (2002) – *Stratigrafie*. Presa Universitară Clujeană.

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.

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.

Tar buck 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

Brânzilă M. (2007) – *Geologie structurală. Caiet de lucrări practice*. Ed. Universității Al.I. Cuza, Iași

Kenneth H.W., Howard J.D. (2005) – *Exercices in Physical Geology*, Pearson Prentice Hall.

Popescu Daniela Alexandra (2008) – *Geografia Cuaternarului*. Ed. SEDCOM LIBRIS, Iași.

Popescu Daniela Alexandra (2021) – *Geografia Cuaternarului*, material de studiu ID pentru studenții geografi.

Tucker E.M. (2013) – *Sedimentary Rocks in the Field: A Practical Guide*, Fourth Edition, Wiley – Blackwell.

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
AI	•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 colocviu	60%
AT	-	-	-
TC	•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 formativă (pe parcurs): teme de control	40%
AA	-	-	-

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor noțiuni de geocronologie referitoare la perioada cuaternară;
- cunoașterea subdiviziunilor cronostatigrafice standard și limitelor perioadei cuaternare;
- cunoașterea principalelor metode de cercetare ale perioadei cuaternare;
- cunoașterea caracterelor litologice și a principalelor evenimente geologice și geomorfologice desfășurate pe teritoriul României pe parcursul perioadei cuaternare;
- cunoașterea principalelor glaciații și a caracteristicilor lor paleontologice.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorului
17.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Daniela POPESCU	Conf. univ. dr. ing. Daniela 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