

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE
1.3 Departamentul	GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	GEOGRAFIE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	PLANIFICARE TERITORIALĂ / Cod calificare L10401002050
posibile conform COR: Administrator de risc - 241240; Analist teritorial - 263205; Asistent de cercetare în geografie - 263213; Cartograf - 216501; Consilier administrația publică - 242201; Geograf - 263202; Planificator/ specialist plan sinteze - 241255; Profesor în învățământul gimnazial – 233002.	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	GEOLOGIE GENERALĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector univ. dr. Ionuț Zisu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ. dr. Ionuț Zisu						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DC

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care: curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care: curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					12
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					8
Examinări					2
3.7 Total ore studiu individual		44			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<p>Sală de curs echipată cu tehnica necesară susținerii cursului – în cazul desfășurării cursurilor față în față.</p> <p>În cazul desfășurării cursului în regim online, se va utiliza platforma de e-learning Moodle – platforma de e-learning UVT – https://elearning.e-uvt.ro/. Aplicația de videoconferință utilizată va fi Google Meet. Condițiile tehnice necesare de participare la procesul educațional și la procesul de evaluare sunt ca fiecare student să dețină un dispozitiv electronic, conectat la internet, cu ajutorul căruia să poată participa la activitățile didactice online. Modalitatea/platforma prin care suportul de curs poate fi consultat în format electronic și accesarea altor resurse de învățare/bibliografice în format digital se va face de către student prin consultarea platformei E-learning a UVT, la disciplina Geologie generală, aferentă specializării Planificare teritorială, anul I de studiu.</p>
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<p>Sala de laborator dotată adecvat – în cazul desfășurării activităților didactice față în față.</p> <p>În cazul desfășurării lucrărilor practice în regim online, se va utiliza platforma de e-learning Moodle – platforma de e-learning UVT – https://elearning.e-uvt.ro/. Aplicația de videoconferință utilizată va fi Google Meet. Condițiile tehnice necesare de participare la procesul educațional și la procesul de evaluare sunt ca fiecare student să dețină un dispozitiv electronic, conectat la internet, cu ajutorul căruia să poată participa la activitățile didactice online. Modalitatea/platforma prin care suportul de lucrări practice poate fi consultat în format electronic și accesarea altor resurse de învățare/bibliografice în format digital se va face de către student prin consultarea platformei E-learning a UVT, la disciplina Geologie generală, aferentă specializării Planificare teritorială, anul I de studiu.</p>

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea de proiecte profesionale având drept subiect elemente, procese și fenomene geografice, referitoare la anumite teritorii și intervale de timp. • Identificarea, definirea și descrierea principalelor noțiuni, concepte, legități, procese și fenomene geografice, precum și a metodelor de bază ale domeniului. • Utilizarea cunoștințelor fundamentale ale domeniului pentru explicarea și interpretarea principalelor procese și fenomene. • Însușirea metodelor și tehnicilor de culegere, prelucrare și analiză a datelor. • Aplicarea cunoștințelor fundamentale în interpretarea realității geografice. • Evaluarea obiectivă a rezultatelor obținute în urma investigațiilor geografice.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională. • Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie. • Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea genezei și însușirilor principalelor clase de minerale, categorii de roci și fosile, a legilor care guvernează procesele geologice și fenomenele specifice geologiei în vederea interpretării corecte a realităților geografice. Cunoașterea morfostructurilor majore ale teritoriului României, a succesiunii evenimentelor geologice și a vârstei corpurilor de roci în succesiunile litostratigrafice, în vederea aplicării acestor cunoștințe în interpretarea realităților geografice.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea și utilizarea definițiilor, termenilor specifici geologiei, descrierii mineralelor, rocilor și fosilelor, pentru explicarea și interpretarea principalelor procese și fenomene.• Dobândirea de cunoștințe privind înțelegerea structurilor geologice prin prisma teoriei tectonicii globale în context sistemic și depistarea legăturilor care guvernează procesele geologice, în vederea evaluării obiective a rezultatelor obținute în urma investigațiilor geografice.• Cunoașterea organismelor fosile în raport cu mediul în care au trăit, relațiile lor cu celelalte organisme și influența pe care mediul a exercitat-o asupra lor, în vederea caracterizării corespunzătoare a factorilor de mediu.• Cunoașterea fenomenelor și proceselor geologice prin interpretarea informațiilor concrete din teren în vederea obținerii unei imagini sintetice a realității.• Înțelegerea reprezentării ideilor și concepțiilor asupra organizării litosferei superioare prin intermediul materialelor grafice: hărți geologice, secțiuni geologice și coloane stratigrafice însușindu-și metodelor de analiză și interpretare a materialului grafic.• Dobândirea abilității de a utiliza cunoștințelor teoretice în vederea interpretării formelor de relief ca rezultat al proceselor geologice care exprimă diferite situații din teren.• Înțelegerea complexității relațiilor dintre corpurile de roci evidențiate la momentul actual prin eroziune.• Dobândirea de cunoștințe privind complexitatea relațiilor dintre rocile sedimentare și organismele fosile, plante și animale și importanța lor litostratigrafică și paleoecologică.• Transpunerea în practica de teren a cunoștințelor dobândite la curs în vederea observării și interpretării competente a realităților geologice și geomorfologice.• Construirea de conexiuni logice prin care să se reconstituie procesele geologice în desfășurarea lor temporală și spațială, cu toate implicațiile ce derivă din ele.• Citirea hărților geologice în vederea interpretării proceselor actuale.• Construirea de conexiuni logice prin care să se reconstituie evoluția organismelor în timp și spațiu.• Cunoașterea distribuției spațiale a unităților geotectonice majore ale României (platforme prealpine, orogene alpine), a petrografiei și tectonicii acestora utilizând cunoștințe fundamentale de geologie pentru explicarea și interpretarea principalelor procese și fenomene.• Înțelegerea reprezentării ideilor și concepțiilor asupra organizării structurale și petrografice a morfostructurilor majore ale României prin intermediul materialelor grafice: hărți geologice, secțiuni geologice și coloane stratigrafice însușindu-și metodelor de analiză și interpretare a materialului grafic.• Studiul eșantioanelor de roci și realizarea materialelor grafice utilizând programe informatice cu bază geografică și aplicând strategiile de muncă eficientă și responsabilă, în echipă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională, acceptând diversitățile de opinie.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Obiectul geologiei și domeniile sale de studiu. Legătura geologiei cu alte științe. Metode de cercetare în Geologie – 2 ore.	Metode expositive (prelegere, explicație, argumentare, descriere).	Optez pentru desfășurarea activităților didactice exclusiv online.
Scara geocronologică a Pământului. Diviziunile scării geocronologice – 2 ore.	Metode interogative (conversația euristică,	În cazul în care, la nivel instituțional, se decide o altă modalitate de
Noțiuni de geochimie. Principalele elemente ale scoarței terestre – 2 ore.	dezbateră, problematizarea, studii de caz, brainstorming).	desfășurare a activităților didactice ce presupune și
Clasificarea mineralelor. Sistemele de clasificare a mineralelor. Prezentarea grupelor în care sunt încadrate mineralele – 2 ore.		interacțiunea față în față cu studenții, responsabilitatea privind asigurarea
Structura internă a Pământului. Surse de informare directă și indirectă. Unitățile structurale concentrice ale Terrei: crusta terestră continentală și oceanică; mantaua superioară și inferioară; nucleul extern și intern; suprafețele de discontinuitate – 2 ore.		condițiilor optime impuse de pandemia de COVID-19, respectiv posibilele cazuri de contaminare cu virusul SARS-CoV 2,
Tectonica globală. Elementele geotectonice majore ale litosferei. Deformarea litosferică. Relația dintre mișcarea plăcilor, orogeneză și epirogeneză – 2 ore		revine în exclusivitate celor care dispun o astfel de măsură.
Noțiuni de petrografie. Definiția și caracterizarea rocilor. Circuitul rocilor în natură. Geneza și clasificarea rocilor magmatice – 2 ore.		Desfășurarea activităților didactice în regim față în față se va face cu
Geneza și clasificarea rocilor sedimentare – 2 ore.		respectarea strictă a tuturor măsurilor sanitare impuse
Geneza și clasificarea rocilor metamorfice – 2 ore.		la nivel național, județean, local și instituțional din
Magmatism și fenomenele magmatice (măgă – definiție, compoziție chimică, tipuri; curenți astenosferici; condiții de migrare a magmelor). Forma de zăcământ a corpurilor intrusive – 2 ore.		cauza pandemiei de COVID-19.
Vulcanism (lavă, vulcan, surse de energie care explică apariția la suprafață a lavelor). Produse piroclastice. Tipuri de erupții vulcanice. Distribuția vulcanilor pe glob. Vulcanii noroioși – 2 ore.		
Elemente de tectonică. Tectonica plicativă și disjunctivă: deformări plastice (cutele); deformări rupturale (fisuri, falii, decroșări, pânze) – 2 ore.		
Elemente de seismică. Mișcările seismice. Elementele unei mișcări seismice. Tipuri de seisme. Riscul seismic. Predicția cutremurelor de pământ. Cutremurele de pământ din România – 2 ore.		
Structura geologică de ansamblu a teritoriului României. Unitățile geotectonice majore ale României: platformele prealpine (Platforma Moldovenească, Platforma Moesică și Platforma Scitică), orogenele alpine (Orogenul Nord-Dobrogean, Orogenul Carpat - Dacidele interne) – 2 ore.		

Bibliografie:

Damian, R. (2001), *Geologie generală*, Editura Universității din București.
 Dragomir, B. P., Androhovici, A. (1995), *Geologie generală*, Editura Universității din București.
 Grasu, C. (1997), *Geologie structurală*, Editura Științifică, București.
 Keller, E., A. (1976), *Environmental Geology*, Charles E. Merrill Publishing Co., Columbus, Ohio.
 Lăzărescu, V. (1980), *Geologie fizică*, Editura Tehnică, București.
 Mârza, I., Constantina, C. (2005), *Elemente de geologie și geomorfologie*, Editura Todesco, Cluj-Napoca.
 Mutihac, V. Ionesi I., (1974), *Geologia României*, Editura Tehnică, București.
 Mutihac, V., Stratulat Iuliana Maria, Fechet Magdalena Roxana, (2004), *Geologia României*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
 Săndulescu, M. (1984), *Geotectonica României*, Editura tehnică, București
 Uruic Stela, (2010), *Elemente de geologie*, Editura Eurobit, Timișoara.
 Uruic Stela, (2010), *Introducere în geologie*, Editura Solness, Timișoara.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Noțiuni de cristalografie – definiția cristalului; rețele cristaline; starea structurală a substanțelor; sistemele de cristalizare și formele cristalografice; modalități de cristalizare – 2 ore.	Metode expozitive (prelegere, explicație, argumentare, descriere).	Optez pentru desfășurarea activităților didactice exclusiv online.
Strategia recunoașterii și determinării macroscopice a mineralelor prin studii proprietăților macroscopice și a celor optice, pe eșantioane din colecția facultății. Prezentarea proprietăților: habitus, forma cristalelor, culoare, culoarea urmei – 2 ore.	Metode interogative (conversația euristică, dezbateră, problematizarea, studii de caz, brainstorming).	În cazul în care, la nivel instituțional, se decide o altă modalitate de desfășurare a activităților didactice ce presupune și interacțiunea față în față cu studenții, responsabilitatea privind asigurarea
Strategia recunoașterii și determinării macroscopice a mineralelor prin studiul proprietăților macroscopice și a celor optice, pe eșantioane din colecția facultății. Prezentarea proprietăților: transparență, luciu, duritate, clivaj, spărtură – 2 ore.		condițiilor optime impuse de pandemia de COVID-19, respectiv posibilele cazuri de contaminare cu virusul SARS-CoV 2, revine în exclusivitate celor care dispun o astfel de măsură.
Strategia recunoașterii și determinării macroscopice a mineralelor prin studiul proprietăților macroscopice și a celor optice, pe eșantioane din colecția facultății. Prezentarea proprietăților: greutate specifică, magnetism, reacția cu acizi, proprietățile organoleptice, termice, electice, radioactivitatea – 2 ore.		Desfășurarea activităților didactice în regim față în față se va face cu respectarea strictă a tuturor măsurilor sanitare impuse la nivel național, județean, local și instituțional din cauza pandemiei de COVID-19.
Recunoașterea macroscopică a principalelor minerale constitutive ale rocilor, studiu pe eșantioane din colecția facultății (elemente native, sulfuri, cloruri, oxizi și hidroxizi, carbonați) – 4 ore.		În cazul în care se impune desfășurarea unor activități didactice ce presupun
Recunoașterea macroscopică a principalelor minerale constitutive ale rocilor, studiu pe eșantioane din colecția facultății (sulfați, fosfați, silicați) – 4 ore.		manipularea eșantioanelor de roci sau minerale, studenții vor purta în mod obligatoriu mănuși
Criterii de recunoaștere a rocilor magmatice prin metode macroscopice, studiu pe eșantioane din colecția facultății – 4 ore.		medicale de unică folosință, din latex.
Criterii de recunoaștere a rocilor sedimentare prin metode macroscopice, studiu pe eșantioane din colecția facultății – 4 ore.		
Criterii de recunoaștere a rocilor metamorfice prin metode macroscopice, studiu pe eșantioane din colecția facultății – 4 ore.		

Bibliografie:

Anastasiu, N. (2005), *Determinator de minerale și roci sedimentare*, Editura Universității din București.
 Bell, P., Wright, D. (1994), *Rocks and minerals*, Editura Chanceller Press, Londra.
 Boengiu, S. (2003), *Geologie generală. Îndrumător de lucrări practice*, Tipografia Universității din Craiova.
 Dragomir, B., Androhovici, A. (2001), *Geologie fizică. Lucrări practice*, Editura Universității din București.
 Hamilton W.R., Woolley A.R., Bishop A.C. (1994), *Minéraux, roches et fossiles du monde entier*, Imprimé par Mandarin Offset, Hong Kong.
 Jones, A. (2013), *Rocks and minerals of Britain and Europe*, Editura Collins, Londra.
 Uruic Stela, (2010), *Introducere în geologie*, Editura Solness, Timișoara.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul cursului asigură studentului cunoștințe de specialitate în domeniul Geografiei, oferindu-i o bună pregătire pentru interpretarea competentă a realităților geologice și geomorfologice, în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, aplicând strategii de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; • coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare; • capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe; • capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate; • capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea; • evitarea fenomenelor de apreciere și notare subiectivă; • gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare; • notarea se va considera corectă, dacă va corespunde următoarelor caracteristici: obiectivitatea (exactitatea, precizia, corectitudinea, responsabilitatea și competența docimologică); validitatea (nota acordată va corespunde poziției ierarhice din sistemul de notare – cu cifre, litere, calificative); fidelitatea (nota acordată de un examinator se consideră fidelă dacă coincide cu nota acordată de un alt examinator). 	<p>Examen scris sau examen oral, prevăzut în perioada sesiunilor de examene.</p> <p>Evaluarea curentă a cunoștințelor studenților se va aplica periodic prin întrebări adresate în cadrul cursului.</p> <p>Această evaluare va avea o pondere de 50% din nota finală.</p> <p>În cazul examinării online, se va utiliza aplicația Google Meet și platforma e-learning UVT.</p>	70%
10.5 Seminar /laborator	<ul style="list-style-type: none"> • îmbinarea cunoștințelor teoretice cu cele asimilate la lucrările practice realizate în laborator și pe teren • completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; • coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare; • capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale diverse, fragmentate sau complexe; • capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate; • capacitatea de analiză, de interpretare personală, 	Colocvii -examinare orală	30%

	<p>originalitatea, creativitatea;</p> <ul style="list-style-type: none"> • evitarea fenomenelor de apreciere și notare subiectivă; gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare ; • notarea se va considera corectă, dacă va corespunde următoarelor caracteristici: obiectivitatea (exactitatea, precizia, corectitudinea, responsabilitatea și competența docimologică); validitatea (nota acordată va corespunde poziției ierarhice din sistemul de notare – cu cifre, litere, calificative); fidelitatea (nota acordată de un examinator se consideră fidelă dacă coincide cu nota acordată de un alt examinator). 		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • obținerea notei 5 la evaluarea finală; • obținerea notei 5 la evaluarea efectuată la lucrările practice, la care prezența este obligatorie; • complementar, în situația în care se consideră necesar, cadrul didactic poate suplimenta examinarea prin itemi administrați oral sau scris, după caz; • conform regulamentelor în vigoare, aceleași criterii se aplică și în sesiunile de restanță și măriri. 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

19.09.2020

Lector univ. dr. Ionuț Zisu

Lector univ. dr. Ionuț Zisu

Data avizării în catedră/departament

Semnătura directorului de departament
Lector univ. dr. Sebastian JUCU