Universitatea Ștefan cel Mare Suceava

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Departamentul	Istorie, Geografie și Științe Sociale
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	Licenţă
Programul de studii	Geografia turismului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	GEOMORFOLOGIE					
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	examen	
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară					DF
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă					DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	28	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.Studiu individual	66
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II+III)	69
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT3. Gândește critic CT4. Soluționează probleme
Competențe profesionale	CP 1. Operează aparate de cercetare științifică și de laborator CP3. Abordează problemele în mod critic CP4. Efectuează muncă de teren CP5. Creează hărți tematice CP7. Predă geografie CP.14. Sintetizează informații

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul identifică, clasifică și explică formele de relief ale suprafeței terestre (morfografic și morfometric), procesele morfogenetice și fenomenele geomorfologice, precum și relațiile acestora cu factorii de control (structură, litologie, climă, impact antropic), prin prisma genezei, dinamicii și evoluției spațio-temporale.	Studentul/absolventul aplică principiile și metodele geomorfologice (morfografice, morfometrice și de cartare în teren sau GIS) pentru a analiza și evalua relieful, procesele și riscurile geomorfologice, elaborând hărți geomorfologice, profile, materiale grafice și rapoarte științifice de specialitat	Studentul/absolventul colectează, integrează și corelează date geomorfologice din literatură, materiale cartografice, baze de date GIS și observații de teren, aplicând analiza geomorfologică critică și autonomă pentru amenajarea teritoriului, limitarea riscurilor geomorfologice și utilizarea informațiilor și a aptitudinilor dobândite în mediul academic sau socioeconomic.

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

Obiectivul general al disciplinei	Studiul teoretic și aplicativ al formelor de relief ale suprafeței terestre (dar și de pe alte planete), privite în relație cu procesele morfogenetice și materialele pe care se dezvoltă într-un spațiu și un timp dat, precum și dezvoltarea competențelor de analiză, cartare (în teren și GIS) și evaluare a dinamicii reliefului și a riscurilor geomorfologice.

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
(1) INTRODUCERE. Denumire și definiții; scopul geomorfologiei; raporturile geomorfologiei cu alte științe; structura geomorfologiei ca știință. Istoria cunoașterii în geomorfologie: premise de abordare; începuturile (înainte de 1850); emanciparea geomorfologiei ca știință (1850–1900); perioada modelelor evoluției ciclice a reliefului (davisiană) (1900–1960); noua resurecție în geomorfologie (după 1960); ierarhia cunoașterii în geomorfologie. PRINCIPII ȘI CONCEPTE ÎN GEOMORFOLOGIE (METAGEOMORFOLOGIA). Principii ontologice generale; principii geomorfologice fundamentale; bazele conceptuale generale (istorismul și funcționalismul); concepte unificatoare (conceptele de sistem, entropie, echilibru dinamic, legea ratei); concepte discriminatorii (uniformitarismul, pragul geomorfologic și răspunsul complex al sistemului); ciclul geomorfologic; timpul geomorfologic; scara geomorfologică – scara timpului, scara spațiului, scara evenimentelor geomorfologice.	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(2) BAZELE GENERALE ALE MORFOGENEZEI. CONCEPTUALIZAREA EVOLUȚIEI GENERALE A RELIEFULUI. Definiție, terminologie; principalele surse de energie în morfogeneză (energia solară, cascada energiei solare, energia gravitațională, energia geotermică, energia de mediu); morfogeneza ca „buclă" a cascadei de materie (circuitul rocilor; cascada geofizică, cascada denudațională și compensația izostatică). Ipoteze și teorii privind evoluția ciclică: ciclul normal de evoluție sau teoria peneplenei; nivelurile de denudație și problema Gipfelflur-ului; treptele de piemont; pediplena; suprafețele de dublă planație; dezvoltarea stadială a reliefului; suprafețele poligenetice; modelul unificator (neodavisianismul).	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(3) GEOMORFOLOGIA GEOLOGICĂ. MORFOLOGIA COSMICĂ A PĂMÂNTULUI. UNICITATEA PĂMÂNTULUI CA SISTEM MORFOGENETIC GLOBAL CU AUTOAJUSTARE DINAMICĂ. Forma Pământului și rolul mișcărilor proprii în definirea acesteia; Pământul în raport cu evoluția morfologică generală a celorlalte planete din Sistemul Solar (evoluția pregeologică); relieful de coliziune cosmică. Definirea sistemului morfogenetic global al Pământului; topografia globală, topografia oceanelor, topografia continentelor; structura internă a Pământului; formarea scoarței primare și cratonizarea ei; începuturile denudației continentale; feedbackul manta-scoarță și geneza arhitecturii morfologice planetare; riftingul extensiv și deschiderea oceanelor; continente și mase continentale; organizarea și reciclarea continentelor (teoria expandării, tectonica plăcilor).	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(4) ISTORIA EVOLUȚIEI GENERALE A PĂMÂNTULUI. MORFOLOGII PLANETARE. SISTEMUL MORFOGENETIC VULCANIC. Dorsalele oceanice, bazinele oceanice, rifurile și versanții continentali; fosele și gropile oceanice; arcurile insulare; bazinele mărilor mărginașe; sistemele cutate muntoase; platformele continentale; bazinele sedimentare „uscate", marile câmpii; „morfologia" suprafețelor oceanelor. Vulcanismul ca proces morfogenetic și buclă a feedbackului manta-scoarță; sistematica morfologiei vulcanice; vulcanismul în morfogeneza timpurie a Pământului; răspândirea vulcanismului pe glob; tefrocronologia.	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(5) MORFOTECTONICA ȘI MORFOSTRUCTURA. Relieful tectonic: orogeneza și epirogeneza ca procese morfotectonice; structuri primare și de deformare tectonică ca factori de control în morfologie; formarea sistemelor muntoase cutate (teoria geosinclinalelor, tectonica plăcilor) și tipologia marilor sisteme morfotectonice; scuturile și platformele continentale; grabenurile și horsturile; feedbackul tectonică-denudație (evoluția marginilor continentale); fenomenele seismice și morfogeneza. Relieful structural: pe structuri cutate (reliefuri elementare conforme și de inversiune; văile în raport cu structurile cutate; tipuri de ansambluri morfostructurale-munți de tip jurasian, apalașian, himalaian, andin etc. și domuri); relief pe structuri monoclinale (cueste, hogback-uri, platouri și podișuri	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	

structurale; văile în raport cu structura); relief pe structuri orizontale. Relief pseudostructural.			
(6) MORFOLITOLOGIA. Elemente generale și terminologie; tipurile de roci și proprietățile fizico-mecanice ale rocilor ca factori de control în morfogeneză: mineralele și susceptibilitatea rocilor la dizolvare; conceptul de rezistență relativă la eroziune a rocilor; relieful în raport cu principalele tipuri și subtipuri de roci (metamorfice, magmatice, sedimentare); sedimentele ca expresie a morfogenezei și problema analizei corelative. Relieful carstic. Definiție, terminologie, istoria conceptului de relief carstic; procese carstice; morfologia (exocarstul, endocarstul); ciclul carstic; zonalitatea climatică și carstogeneza.	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(7) MORFOSCULPTURA – METEORIZAȚIA CA SISTEM MORFOGENETIC (MSM). Definiție, terminologie; repere geomorfologice de abordare; evoluția conceptului de meteorizație; interfața suprafață terestră-atmosferă; procese de meteorizație (meteorizația fizică, meteorizația chimică, biometeorizația); rata meteorizației și morfologia generată de meteorizație.	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(8) SISTEMUL GEOMORFOLOGIC AL VERSANȚILOR (SGV). Definiție, terminologie; evoluția conceptului de versant; versanții ca sistem în cascadă (modelul Caine); starea inițială a versanților, forță și rezistență în dinamica versanților; sistematica proceselor de versant și morfologia indusă de acestea (eroziunea subsuperficială, eroziunea în suprafață, ravenația, procesele de mișcare în masă- sistematica lor și morfologia subsecventă acestora); relațiile proces–formă ale unui versant; morfologia generală a versanților; evoluția generală a versanților în raport cu roca și clima; clasificarea versanților.	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(9) SISTEMUL GEOMORFOLOGIC FLUVIAL (SGF). Definiție, terminologie; structura și descrierea sistemului; conceptul de variabilitate a SGF; bazinul hidrografic ca unitate morfogenetică fundamentală (descrierea relațiilor formă–formă într-un SGF; elemente generale; structuri de rețele hidrografice; ierarhizarea rețelei hidrografice; bazinul de drenaj hidrografic); sistemul geomorfologic al albiei minore (definiție și semnificație, factori de control); secțiunea transversală a albiei (definiție, morfologie, geometria hidraulică); sectorul de albie (definiție, morfologie și dinamică); maluri concave; maluri convexe; morfologia și dinamica patului de albie (morfologia perenă și morfologia efemeră); geometria plană a albiilor și tipurile de albii de râu: albii rectilinii, albii meandrate, albii împletite și anastomozate; morfologia profilelor longitudinale ale râurilor; albiile majore; terasele; formațiunile torențiale; conurile aluviale; deltele; câmpiile aluviale; văile fluviale.	4	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(10) SISTEMUL MORFOGENETIC MARIN (SMM). Definiție, terminologie; morfogeneză submarină (procese morfosculpturale submarine și morfologia subsecventă; eroziunea submarină și canioanele; sedimentarea submarină, conurile aluviale submerse și glacisurile submarine, mișcările în masă submarine; tipuri de instabilitate a reliefului submarin); procese de țărm și morfologia costieră (definiții și terminologie; procese energetice în zona de țărm- valuri generate de vânt, valuri generate de seisme, mareele; meteorizația și mișcările în masă în zona de țărm; forme de abraziune- platforma de abraziune, faleze; forme de acumulare-plaje, bariere și cordoane litorale; ritmicitatea la scară mare a topografiei țărmului și promontoriile; morfologia de construcție organogenă- relieful coraligen, țărmurile cu mangrove și mlaștinile sărate). SISTEMUL MORFOGENETIC EOLIAN (SME). Definiție, terminologie, bazele fizice ale acțiunii vântului; procesele și formele de eroziune eoliană; procesele de transport, depunere și morfologia de acumulare eoliană (rippluri, dune și sistematica dunelor).	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(11) SISTEMUL MORFOGENETIC GLACIAR (SMG). Noțiuni generale (ghețari și calote glaciare; efectele schimbărilor climatice cuaternare asupra distribuției ghețarilor și extinderii calotelor); ghețarii ca sistem; limita glaciației și linia zăpezilor perene; clasificarea și dinamica ghețarilor; relieful de eroziune glaciară (conuri, praguri, văi, roches moutonnées, fiorduri etc.);	2	Prelegerea, conversația euristică	

procesele de transport glaciar și relieful de acumulare glaciară (morene – terminale, laterale, mediale, transversale; drumlinuri, kame-uri, eskere); efecte morfogenetice indirecte ale glaciației (glacioizostazia și subsidența; eustatismul glaciar); cronologia ultimei glaciații și alternanța sistemelor morfogenetice în Pleistocen.			
(12) SISTEMUL MORFOGENETIC PERIGLACIAR (SMP). Conceptul de periglaciar; definirea sistemului periglaciar; climatele periglaciare și limita acestora; permafrostul; procese și morfologii periglaciare; procese de contracție termică; procese legate de ciclul îngheț-dezgheț; gelifracția; solifluxiunile; termocarstul, relieful de „pingo" și eroziunea termică; crioplanația și criopedimentația.	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	
(13) SISTEME MORFOCLIMATICE. Conceptul de geomorfologie climatică; regiunile morfoclimatice aride și semiaride, tropical-umedă, tropicală cu alternanțe umed–uscat, continentală, umedă de latitudini mijlocii, glaciară și periglaciară; schimbările climatice și relieful poligenetic. IMPACTUL ANTROPIC ÎN MORFOGENEZĂ. Conceptul de morfogeneză antropică; impactul prin agricultură, amenajări și rectificări de cursuri de apă, baraje, construcții civile, industriale și strategice, minerit; evoluția impactului antropic în morfogeneză; impactul antropic ca factor în morfogeneză.	2	Prelegerea, expunerea, conversația euristică	

Bibliografie minimală recomandată

Achim, F., (2016) Geomorfologie. Editura Universitară. Bucureşti
Băcăuanu, V. (1988), Geomorfologie, Univ. Iaşi
Coteţ, P. (1969), Geomorfologie cu elemente de geologie, Ed. didactică şi pedagogică, Bucureşti.
Grecu F (2018) Geomorfologie dinamica pluvio-fluviala. Teorie si aplicatii. Editura Universitara
Ielenicz M (2004) Geomorfologie Generala. Editura Universitara, Bucuresti
Karlekar S. (2019) Introduction to Physical Geography: Geomorphology, Diamond Publications Pune
Kale VS, Gupta A (2018) Introduction to Geomorphology, Universities Press
Mîndrescu, M. (2024) Geomorfologie – prezentări PowerPoint puse la dispoziția studenților
Pitty AF (2020) Introduction to Geomorphology: 21 (Routledge Library Editions: Geology)
Posea, Gr., M. Grigore, N. Popescu, M. Ielenicz (1976), Geomorfologie, Ed. did. si ped., Bucureşti
Raman S K (2024) Geomorphology, Discovery Publishing House
Rădoane M., Ichim I., Dumitriu D. (2000), Geomorfologie, vol. 1 și vol II, Editura Universitatii Suceava

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
(1) Interpretarea și analiza geomorfologică a hărților topografice. Modalități de reprezentare a reliefului (cote, tente hipsometrice, curbe de nivel, haşuri, contururi înclinate etc.).	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(2) Reprezentarea grafică și interpretarea reliefului cu ajutorul profilelor geomorfologice, a schițelor panoramice și a blocdiagramelor. Construirea unor profile geomorfologice cu ajutorul hărților topografice și al altor materiale cartografice.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(3) Hărți hipsometrice și curbe hipsometrice. Harta densității fragmentării orizontale a reliefului prin metoda pătratelor, prin izolinii, pe bazine hidrografice elementare, prin profile transversale etc.	4	Expunerea, conversaţia euristică	
(4) Adâncimea fragmentării reliefului. Metode de calcul și de reprezentare. Determinarea valorii pantelor, construirea hărții geodeclivităților și a expoziției versanților.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(5) Recunoașterea unor tipuri de relief petrografic în teren și pe hărțile topografice, folosindu-se și lucrări geologice (relief granitic, grezos, conglomeratic, carstic, argilos, nisipos). Exemple de hărți morfolitologice.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(6) Relieful structurilor monoclinale și tipurile de văi specifice. Interpretarea hărților, întocmirea unor schițe, profile și blocdiagrame. Relieful structurilor cutate. Tipuri de fragmentare, adaptări și neadaptări la structură, inversiuni de relief etc. Relieful vulcanic de pe glob și din țara noastră. Recunoașterea formelor de relief structural pe hărți topografice și în teren.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(7) Analiza și reprezentarea grafică și cartografică a organismelor torențiale. Caracteristicile concrete ale unui torent din orizontul local. Obținerea variabilelor morfometrice ale unui organism torențial. Recunoaștere pe hărți și în teren.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(8) Deplasările de teren redate pe hărțile generale și speciale ori pe alte documente cartografice. Obținerea variabilelor	2	Expunerea, conversaţia euristică	

morfometrice ale unei alunecări de teren. Recunoaștere în teren și pe hărți.			
(9) Caracterizarea microreliefului albiilor și luncilor, cu privire specială asupra împletirilor și meandrărilor. Terasele fluviale. Captările fluviale și morfologia lor. Recunoaștere în teren și pe hărți.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(10) Relieful glaciar și periglaciar. Tipuri și forme caracteristice de pe glob și din țara noastră. Geomorfometria circurilor glaciare. Recunoaștere în teren și pe harta topografică.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(11) Semnele convenționale folosite în geomorfologie. Hărțile geomorfologice și elaborarea lor. Baza geografică, conținutul și caracteristicile lor, concepții de legende. Cartarea și redactarea. Modele de hărți geomorfologice generale și speciale.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(12) Lucrări practice de teren în vederea aplicării concrete a cunoștințelor despre relief. Aplicații practice de teren cu exerciții de cartare geomorfologică.	2	Expunerea, conversaţia euristică	
(13) Aplicații de teren în proximitatea orașului Suceava pentru identificarea, descrierea (morfografică și morfometrică) și analiza principalelor forme de relief.	2	Expunerea, conversaţia euristică	

Bibliografie minimală recomandată

Achim, F., (2017) Analiza cartografică a reliefului şi atlasul semnelor convenţionale geomorfologice. Editura Transversal. Bucureşti.

Dackombe R.V., Gardiner V. (2020) Geomorphological field manual, Routledge Library Editions: Geology

Grigore, Mihai (1979) Reprezentarea grafica si cartografica a formelor de relief, Editura Academiei, Bucureşti

Rădoane, M., Ichim, I., Rădoane, N, Dumitrescu, Gh., Ursu, C (1996), Analiza cantitativă în geografia fizică, Ed. Univ. Iaşi

Sandulache I (2015) Lucrari practice de geomorfologie cu aplicatii GIS, Editura Universitara, Bucuresti

Ungureanu Irina (1978), Hărţi geomorfologice, Ed. Junimea, Iaşi

*** https://www.geomorphologyonline.com/node/170 (publicat: 2023)

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	Capacitatea studentului de a identifica, clasifica și compara formele de relief și sistemele morfogenetice (tectonic, structural, litologic, fluvial, versanți, glaciar, periglaciar, eolian, marin, antropic), explicând geneza, dinamica, evoluția lor spațio-temporală și interacțiunile dintre procesele geomorfologice și factorii de control.	Evaluare sumativă finală (examen oral)	50%
Evaluare pe parcurs	Capacitatea studenetului de a descoperi tendințe în datele geografice, de a asambla și corela informații din texte, baze de date și materiale cartografice, precum și gradul de stăpânire a particularităților orogenului carpatic și ale regiunilor extracarpatice. Capacitatea de a aplica principiile geografice (de la localizare și specific regional la rețele spațiale) în elaborarea de rapoarte, studii geografice regionale și hărți tematice, precum și abilitatea de a sintetiza și prezenta clar conținutul geografic (specifică pregătirii pentru predare/comunicare)	Evaluare continuă pe parcurs și test final geomorfometric	50%

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
12.09.2026	Conf. univ. dr. Marcel MÎNDRESCU	Conf. univ. dr. Marcel MÎNDRESCU

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
14.09.2026	Lector univ. dr. Magdalena LUPCHIAN

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
16.09.2026	Lector univ. dr. Despina SAGHIN

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
18.09.2026	Prof. univ. dr. Florin PINTESCU