Universitatea Ştefan cel Mare Suceava

FIŞA DISCIPLINEI

1. **Date despre program**

Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA"ŞTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA**
Facultatea	**ISTORIE ŞI GEOGRAFIE**
Departamentul	**GEOGRAFIE**
Domeniul de studii	**GEOGRAFIE**
Ciclul de studii	**LICENŢĂ**
Programul de studii/calificarea	**GEOGRAFIA TURISMULUI**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**GEOLOGIA ROMÂNIEI**				
Titularul activităţilor de curs	Liviu Gheorghe POPESCU				
Titularul activităţilor de seminar	Liviu Gheorghe POPESCU				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opţională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. **Timpul total estimat** (ore alocate activităţilor didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar		Laborator	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învăţământ	56	Curs	28	Seminar		Laborator	28	Proiect	

II Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II a)Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	28
II b)Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	23
II c)Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	15
II d)Tutoriat	-
III Examinări	3
IV Alte activităţi:	

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

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competenţe	•

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		•
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	•

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	• **C1 Identificarea şi exploatarea principalelor legităţi, noţiuni şi concepte specifice domeniului de studii Geologie** - explicarea fenomenelor specifice geologiei pe baza unor modele experimentale şi teoretice privind structuri geologice, evoluţia geologică a unei regiuni, pentru prospecţiuni şi exploatări de resurse naturale; - elaborarea unor proiecte specifice domeniului geologiei pentru dezvoltarea abilităţilor de cercetare, sinteză şi planificare prin utilizarea bazelor de date şi a literaturii de specialitate.

	• **C2 Utilizarea conexiunilor cu alte domenii ştiinţifice fundamentale conexe** - utilizarea cunoştinţelor geologice, în corelaţie cu alte cunoştinţe de bază din domenii conexe pentru explicarea unor fenomene şi procese naturale şi a importanţei studiului geodiversităţii în funcţionarea sistemelor naturale; -rezolvarea unei situaţii tipice domeniului de studii specific geologiei pe baza cunoştinţelor şi metodelor adecvate din cadrul disciplinelor conexe; - utilizarea instrumentelor din domenii conexe pentru validarea unui fenomen, proces sau concept al domeniului de studiu geologiei.
Competenţe transversale	• **CT2** Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă şi responsabilă, de punctualitate, seriozitate şi răspundere personală, pe baza principiilor, normelor şi valorilor codului de etică profesională.

7. **Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Însuşirea, valorificarea şi aprofundarea conceptelor de bază din domeniul geologiei structurale, geotectonicii cu aplicaţii la teritoriul României.
	• Explicarea şi interpretarea fenomenelor şi proceselor geologice din diferitele unităţi geostructurale ale României.
	• Însuşirea şi valorificarea unor noţiuni elementare de geotectonică, stratigrafie cu aplicaţii la teritoriul României.
Obiective specifice	• Definirea corectă a conceptelor de bază din domeniul geotectonicii cu privire la formarea, structura şi evoluţia în timp geologic a teritoriului României.
	• Înţelegerea şi descrierea diferilor diviziuni stratigrafice şi a orogenezelor care afectează teritoriul României.
	• Însuşirea şi interpretarea fenomenelor şi proceselor geologice care au condus la separarea unităţilor structurale.
	• Însuşirea şi interpretarea actualei configuraţii a teritoriului României prin prisma teoriei tectonicii globale.
	• Însuşirea şi interpretarea relaţiei dintre factorii geologici interni şi externi şi apariţia diferitelor forme de relief.
	• Analiza, sinteza, generalizarea şi concretizarea conexiunilor dintre formele de relief şi unităţile structurale separate.

8. **Conţinuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Platforma Moldovenească. Structură geologică. Tectonică. Resurse minerale.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Platforma Bârladului. Structură geologică. Tectonică. Resurse minerale.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Platforma Valahă. Structură geologică. Tectonică. Resurse minerale.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Platforma Deltei Dunării. Structură geologică. Tectonică. Resurse minerale.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Platforma Dobrogei de Sud. Structură geologică. Tectonică. Resurse minerale.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Masivul Dobrogei Centrale. Structură geologică. Tectonică. Resurse minerale.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea,	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video

		demonstraţia, studiu de caz	
• Orogenul Nord Dobrogean. Pânza Măcin. Pânza Niculiţel. Pânza Tulcea. Structură geologică. Tectonică. Resurse minerale.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Platforme alpine. Platforma Babadag. Platforma Covurlui. Structură geologică. Tectonică.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Carpaţii Orientali. Zona cristalino-mezozoică. Zona flişului. Zona vulcanitelor neogene. Avanfosa şi depresiunile intramontane.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Carpaţii Meridionali. Domeniul Danubian. Pânza getică. Pânzele supragetice. Pânza de Severin. Magmatite laramice din Carpaţii Meridionali. Depresiunile intramonane. Depresiunea getică.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Munţii Apuseni de Nord. Structura geologică. Magmatite laramice. Tectonica Munţilor Apuseni de Nord.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Munţii Apuseni de Sud. Structura geologică. Magmatite laramice. Vulcanite neogene. Tectonica Munţilor Apuseni de Sud.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Depresiuni intramontane din Apusenii de Sud.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video
• Depresiuni interne şi zonele adiacente. Depresiunea Transilvaniei. Depresiunea Panonică. Ridicarea Şimleu. Depresiunile adiacente.	2	expunere, conversaţia euristică, problematizarea, demonstraţia, studiu de caz	expuneri orale, prezentări Power Point, materiale video

Bibliografie

Airinei Şt. (1979), *Teritoriul României şi tectonica plăcilor*, Ed.Şt. şi Enciclopedică, Bucureşti.
Bâgu Gh., Mocanu Al. (1984), *Geologia Moldovei. Stratigrafie şi consideraţii economice*, Ed.Tehnică, Bucureşti.
Băncilă I. (1958), *Geologia Carpaţilor Orientali*, Ed.Ştiinţifică, Bucureşti.
Bleahu M. (1983), *Tectonica globală*, Ed.Şt. şi Enciclopedică, Bucureşti.
Giuşcă D. (1974), *Petrologia rocilor endogene*, Ed.Ştiinţifică, Bucureşti.
Grasu C., Catana C., Grinea D. (1988), *Flişul carpatic*, Ed Tehnică,Bucureşti.
Grasu C., Catana C., Boboş I. (1996), *Petrografia formaţiunilor din flişul intern carpatic*, Ed.Tehnică, Bucureşti.
Grasu C. (1997) – *Geologie structurală*, Editura Tehnică Bucureşti.
Grasu C., Catana C., Miclăuş Crina, Boboş I. (1999), *Molasa Carpaţilor Orientali. Petrografie şi Petrogeneză*, Ed.Tehnică, Bucureşti.
Grasu C., Miclăuş Crina, Brânzilă M., Boboş I., (2002), *Sarmaţianul din sistemul bazinelor de foreland ale Carpaţilor Orientali,* Ed.Tehnică, Bucureşti
Grasu C., Miclăuş Crina, Florea F. F. , Şaramet M. (2007), *Geologia şi valorificarea economică a rocilor bituminoase din România,* Ed.Univ. „Al.I.Cuza" Iaşi.
Ionesi L., Mutihac V. (1974), *Geologia României*, Ed.Tehnică, Bucureşti
Ionesi L. (1994), *Geologia unităţilor de platformă şi a orogenului Nord Dobrogean*, Ed.Tehnică, Bucureşti.
Ionesi L., Ionesi Bica, Roşca V., Lungu A., Ionesi V. (2005), *Sarmaţianul mediu şi superior de pe Platforma Moldovenească,* Ed.Academiei Române, Bucureşti.
Ionesi V. (2006), *Sarmaţianul dintre Valea Siretului şi Valea Şomuzul Mare*, Ed.Univ. „Al.I.Cuza" Iaşi.

Macarovici N. (1968), *Geologia Cuaternarului,* Ed.Did. şi Ped. Bucureşti.
Macarovici N., Turculeţ I. (1972), *Paleontologia stratigrafică a României*, Ed.Tehnică, Bucureşti.
Mutihac V., Maria Iuliana Stratulat, Roxana Magdalena Fechet (2004), *Geologia României*, Ed.Did. şi Ped., Bucureşti.
Rădulescu D., Dimitrescu R. (1982), *Petrologia endogenă a teritoriului României*, Univ. Bucureşti.
Săndulescu Mircea (1984), *Geotectonica României*, Ed.Tehnică, Bucureşti.
Saulea Emilia (1967), *Geologie istorică*, Ed. Did.şi Ped., Bucureşti.
Ţicleanu N., Pauliuc S. (2003) – *Geologie structurală*, Ed. Universităţii Bucureşti.

Bibliografie minimală

Ionesi L., Mutihac V. (1974), *Geologia României*, Ed.Tehnică, Bucureşti
Ionesi L. (1994), *Geologia unităţilor de platformă şi a orogenului Nord Dobrogean*, Ed.Tehnică, Bucureşti.
Mutihac V., Maria Iuliana Stratulat, Roxana Magdalena Fechet (2004), *Geologia României*, Ed.Did. şi Ped., Bucureşti.
Ţicleanu N., Pauliuc S. (2003) – Geologie structurală, Ed. Universităţii Bucureşti.

Aplicaţii (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Scara cronostratigrafică cu unităţile stratigrafice şi fazele orogenetice.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire;	Exemple de unităţi cronostratigrafice.
• Culori şi semne convenţionale utilizate în cartografia geologică.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire;	Utilizarea culorilor în geologie, legătura dintre acestea şi diferitele vârste geologice.
• Stratul: elemente caracteristice pentru cartografie, grosimea normală a stratelor, lăţimea de afloriment, concordanţa şi discordanţa stratelor.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi pe grupe şi individual;	Prezentarea elementelor caracteristice ale stratului, dispunerea acestora pe hărţile geologice, elemente caracteristice ale acestora.
• Ieşire în teren pentru identificarea elementelor unui strat.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi pe grupe şi individual;	Aplicaţie în teren pentru evidenţierea elementelor unui strat: feţe, talpă, grosime normală, tip de rocă etc.
• Elemente de geologie structurală: anticlinale, sinclinale, falii, decroşări, digitaţii, şariaje.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi pe grupe şi individual;	Elemente de geologie structurală, tipuri, mod de reprezentare, exemple pe hărţile geologice.
• Întocmirea coloanelor litostratigrafice.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi pe grupe şi individual;	Tipuri de coloane litostratigrafice, mod de contrucţie şi interpretarea rezultatelor.

• Întocmirea coloanelor litostratigrafice ipotetice pentru Platforma Moldovenească, Platforma Valahă, Platforma Dobrogei de Sud. Determinarea pe hărţile geologice a elementelor de geologie structurală.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi pe grupe şi individual;	Coloane litostratigrafice la scara 1:200 000. Hărţi geologice la diferite scări de proporţie.
• Ieşire în teren pentru identificarea structurilor geologice.	4	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi pe grupe şi individual;	Aplicaţie în teren pentru evidenţierea elementelor unui strat: feţe, talpă, grosime normală, tip de rocă etc.
• Realizarea secţiunii geologice după hărţile geologice la scara 1:50 000.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi pe grupe şi individual;	Utilizarea hărilor geologice la scara 1:50 000.
• Realizarea unui traseu geologic după harta geologică scara 1:50000, utilizînd GIS.	2	expunerea, explicaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi individuale, program GIS;	Hartă geologică la scara 1:50 000, foaia va fi selectată în funcție de numărul studenților.
• Realizarea unui traseu geologic după harta geologică scara 1:50000, utilizînd GIS.	2	expunerea, explicaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi individuale, program GIS;	Hartă geologică la scara 1:50 000, foaia va fi selectată în funcție de numărul studenților.
• Realizarea unui traseu geologic după harta geologică scara 1:50000, utilizînd GIS.	2	expunerea, explicaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi individuale, program GIS;	Hartă geologică la scara 1:50 000, foaia va fi selectată în funcție de numărul studenților.
• Identificarea unităţilor structurale majore ale teritoriului României.	2	expunerea, explicaţia, conversaţia, demonstraţia, dialogul, învăţarea prin descoperire, experimentarea, învăţarea prin analogie, activităţi pe grupe şi individual;	Harta geologică a României la scara 1: 1 000 000 şi harta fizică a României la scara 1: 400 000.

Bibliografie
Mutihac V. (1990), *Structura geologică a teritoriului României*, Ed.Tehnică, Bucureşti. Atlas litologic al României scara 1:1 000 000, Institutul Geologic al României. Atlas litofacial al României, Institutul Geologic al României. Harta geologică a României, scara 1: 200 000, Institutul Geologic al României. Harta geologică a României, scara 1: 50 000, Institutul Geologic al României.
Bibliografie minimală
Mutihac V., Maria Iuliana Stratulat, Roxana Magdalena Fechet (2004), *Geologia României*, Ed.Did. şi Ped., Bucureşti. **Ţicleanu N., Pauliuc S.** (2003) – *Geologie structurală*, Ed. Universităţii Bucureşti

9. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Noţiunile studiate sunt compatibile cu cele prezentate în universităţile din ţară şi străinătate pentru domeniul geologiei, particularitatea fiind dată doar de structurile geologice specifice fiecărei ţări.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criterii generale de evaluare - corectitudinea cunoştinţelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, coerenţa logică, fluenţa exprimării, forţa de argumentare Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale şi motivaţionale ale activităţii studenţilor	Evaluare sumativă prin colocviu	**50**
Seminar			**-**
Laborator	Criterii generale de evaluare - corectitudinea cunoştinţelor, utilizarea unui limbaj de specialitate, coerenţa logică, fluenţa exprimării, forţa de argumentare, Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale şi motivaţionale ale activităţii studenţilor	Evaluare formativă (pe parcurs): test docimologic Evaluare finală: examinare orală, colocviu	**50**
Proiect			**-**
Standard minim de performanţă			
• însuşirea principalelor noţiuni de Geologia României referitoare la structura unităţilor majore prin prisma teoriei tectonicii globale; • cunoaşterea principalelor diviziuni ale unităţilor cronostratigrafice; • identificarea principalelor unităţi geostructurale majore ale teritoriului României.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicaţie
23.09.2021	**Conf. dr. ing. Liviu POPESCU**	**Conf. dr. ing. Liviu POPESCU**

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
27.09.2021	Lector dr. Despina SAGHIN

Data aprobării în Consiliul facultăţii	Semnătura decanului
27.09.2021	Conf. dr. Florin PINTESCU