FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI
1.2. Facultatea	GEOLOGIE ŞI GEOFIZICĂ
1.3. Departamentul	GEOLOGIE, MINERALOGIE SI PALEONTOLOGIE
1.4. Domeniul de studii	GEOLOGIE
1.5. Ciclul de studii[1)]	LICENTA
1.6. Specializarea/ Programul de studii	**GEOLOGIE**
1.7. Forma de învăţământ	ZI, CU FRECVENTA

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Geologia şi Geotectonica României – Orogenul Carpatic							
2.2. Titularul activităţilor de curs				Prof. Dr. Iuliana Lazăr				
2.3. Titularul activităţilor de seminar/ laborator/ proiect				Prof. Dr. Iuliana Lazăr				
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	**6**	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	Conţinut[2]	DF
							Obligativitate[3]	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână forma cu frecvenţă	28	din care: 3.2. curs	14	3.3. seminar/ laborator	14
3.4.Total ore din planul de învăţământ	56	din care: 3.5.curs	28	3.6.seminar/laborator	28
Distribuţia fondului de timp					ore
3.4.1.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					18
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					6
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					12
3.4.4.Tutorială					4
3.4.5.Examinări					4
3.4.6. Alte activităţi					-

3.7. Total ore studiu individual	44
3.8. Total ore pe semestru	100
3.9. Numărul de credite[4]	4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	Tectonică, Geologia şi Geotectonica Romaniei – Unităţile de Foreland, Geologie fizică generală, Geologie structurală, Stratigrafie, Geologie istorică, Paleontologie.
4.2. De competenţe	Studentul trebuie să aibă cunoştinţele elementare acumulate la disciplinele mai sus menţionate.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. De desfăşurare a cursului	Videoproiector, Laptop
5.2. De desfăşurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Orele se desfasoară în laboratoare specializate prevăzute cu colecţii de hărţi geologice, eşantioane de roci şi fosile reprezentative pentru fiecare litofacies si pentru fiecare unitate geotectonică studiată.

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	Să îşi însuşească noţiunile fundamentale cu privire la alcătuirea geologică a Orogenului Carpatic şi la evoluţia geotectonică a diferitelor unităţi componente în context regional. Să înţeleagă fenomenele geologice care au condus la actuala configuraţie geotectonică a Orogenului Carpatic in context regional. Să înţeleagă reconstituirile paleogeografice la diferite intervale de timp geologic pe baza interpretărilor tectonice şi stratigrafice. Să stăpânească diferitele modele tectonice şi conceptele care stau la baza reconstituirilor paleogeografice. Să cunoască unităţile litostratigrafice ale fundamentului şi cuverturii sedimentare pentru unităţile tectonice studiate. Să recunoască principalele tipuri de litofaciesuri care permit corelări între diferitele unităţi tectonice la scara locală/regională. Să poată identifica evenimente geologice produse la scara regională şi/sau globală în cadrul succesiunilor liostratigrafice ale diferitelor unităţi tectonice.
Competenţe transversale	Să demonstreze capacitatea de sinteză si de corelare a informaţiilor din diferitele domenii ale geologiei. Să demonstreze preocupare pentru cunoaşterea detaliată a geologiei Orogenului Carpatic. Să participe la activităţile de cercetare şi cartare geologică a diferitelor zone studiate.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să îşi însuşească noţiunile fundamentale cu privire la alcătuirea geologică a teritoriului României şi la evoluţia geotectonică a unităţilor tectonice din cadrul Orogenului Carpatic.
7.2. Obiectivele specifice	Să înţeleagă distribuţia în timp şi spaţiu a diferitelor tipuri de litofaciesuri. Să poată interpreta evoluţia paleomediilor de sedimentare si evoluţia tectonică a unităţilor Orogenului Carpatic. Să realizeze secţiuni geologice si coloane litostratigrafice corespunzatoare hărţilor geologice studiate. Să recunoască principalele tipuri de litofaciesuri care permit corelări între diferitele unităţi tectonice la scara locală/regională.

8. Conţinuturi

8.1.CURS Număr de ore 28	Metode de predare	Observaţii
C 1. Orogenul Carpatic: noţiuni introductive generale asupra alcătuirii geologice şi evoluţiei geotectonice în contextul regional şi global al tectonicii plăcilor. Evoluţia conceptelor cu privire la originea şi evoluţia tectonică a Orogenului Carpatic.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C 2,3. Dacidele interne: noţiuni generale; Unitatea de Bihor, Sistemul pânzelor de Codru-Arieşeni; Sistemul pânzelor de Biharia; alcătuire, vârsta şi succesiunea şariajelor; cuvertura post-tectonică.	Prelegere (4 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C 4. Transilvanide, Pânzele transilvane; Corelarea cu unităţile similare din Alpi şi Dinarizi ; Pienidele şi Kilppele pienine ; Corelarea cu Grupul Magura şi Klippele din Slovacia şi Ucraina.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C 5, 6. Dacidele mediane : Pânzele Central-Est Carpatice (Bucovinică, Sub-bucovinică, Infra-bucovinică); Pânza Getică ; Pânzele Supragetice; delimitare; succesiuni litostratigrafice ; evoluţie tectonică .	Prelegere (4 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C 7. Dacidele externe: Pânza Flişului Negru, Pânza de Baraolt, Pânza de Ceahlău, Pânza de Bobu, Pânza de Severin.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C 8, 9. Dacidele Marginale: (Unităţile Danubiene inferioare, superioare, Pânza de Arjana, Pânza de Coşuştea): litostratigrafia fundamentului si a cuverturii sedimentare a unităţilor tectonice componente; evoluţia tectonică.	Prelegere (4 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C 10. Moldavide: Pânza Flisului Curbicortical, Pânza de Macla, Pânza de Audia, Pânza de Tarcău, Pânza Cutelor Marginale, Pânza Subcarpatică.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C 11. Avanfosa carpatică ; Depresiunea Transilvaniei.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C12. Depresiunea Pannonică; Depresiuni intramontane din Carpaţi.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C13. Evenimente magmatice asociate Orogenului Carpatic: Magmatismul laramic; Vulcanite neogene din Carpaţii Orientali ; Magmatismul Cuaternar	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.
C 14. Orogenul carpatic în contextul geotectonic al catenelor alpine din Europa.	Prelegere (2 ore)	Prezentare Power Point însoţită de discuţii, dezbateri ale unor tematici legate de subiect.

Bibliografie Obligatorie:

Bădescu, D. in Ellouz, N. et al., 1996 Balanced Cross-Sections in the Eastern Carpathians (Romania): a Tool to Quantify Neogene Dynamics. Geodynamic evolution of sedimentary basins, Moscow, 1992.

Bădescu, D., 1997 Tectono-thermal regimes and lithosphere behavior in the External Dacides in the Upper Triassic and Jurassic Tethyan Opening (Romanian Carpathians), Tectonophysics, V. 282, no. 1-4, p. 167-189.

Bădescu, D., 1998 Tectonic evolution of Eastern Carpathians during Senonian – Paleogene times. PhD dissertation (in Romanian).

Balintoni, I., 1997. Geotectonica terenurilor metamorfice din Romania, Ed. Carpatica, Cluj-Napoca, 177pp.

Balintoni I. C., 2005. Rocile metamorfice de pe teritoriul Romaniei. Note de curs. 40pp. Revista de Politica Stiintei si Scientometrie - Numar Special 2005 - ISSN- 1582-1218

Balintoni, I.C., Balica C., Ducea M.N., Hann, H-P. 2013. Peri-Gondwanan terranes in the Romanian Carpathians: A review of their spatial distribution, origin, provenance, and evolution, Geoscience Frontiers. http://dx.doi.org/10.1016/j.gsf.2013.09.002

Iancu V, Berza T, Seghedi A, Gheuca I, Hann HP (2005) Alpine polyphase tectono-metamorphic evolution of the South Carpathians: a new overview. Tectonophys 410:337–365. doi:10.1016/j.tecto.2004.12.038

Ianovici V., Borcos M., Bleahu M., Patrulius D., Lupu M., Dimitrescu R. si Savu H. (1976) Geologia Muntilor Apuseni, pp. 631, Ed.Academiei Republicii Socialiste Romania, Bucuresti.

Săndulescu, M., 1984 Geotectonica Romaniei. Ed. Tehnica, 336 p. Bucuresti.
Săndulescu, M., 1994 Overview in Romanian Geology. In ALCAPA II, Geological evolution of the Alpine – Carpathian – Pannonian System, field guidebook.
Ticleanu, N., Csiki, Z., 2004 Introducere of Geologia Romaniei. Ed. IDD, Universitatea din Bucuresti, 114 p

Bibliografie Facultativă:

Băncilă, I., 1958. Geologia Carpaţilor Orientali. Editura Stiinţifică, Bucureşti. 368 pp.
Mutihac, V., 1990. Structura geologica a teritoriului Romaniei. Ed. Tehnica, 424pp., Bucuresti.
Oncescu, N., 1965. Geologia României. Editura tehnică, Bucureşti. 534 pp.
Patrulius, D., 1969. Geologia Masivului Bucegi şi a Culoarului Dâmbovicioara. Editura Academiei Republicii Socialiste Romania, Bucureşti. 321 pp

8.2. LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore 28		Lucrări laborator
L1,2, . Dacidele interne: noţiuni generale; Unitatea de Bihor, Sistemul pânzelor de Codru-Arieşeni; Sistemul pânzelor de Biharia;	Delimitarea pe harta geotectonică a României; studierea hărţilor geologice şi litofaciesale; observarea eşantioanelor reprezentative pentru litofaciesurile studiate; realizarea de coloane litostratigrafice.	lucrări laborator (4 ore)
L3. Transilvanide, Pânzele transilvane, Pienidele şi Kilppele pienine	Delimitarea pe harta geotectonică a României; studierea hărţilor geologice şi litofaciesale; observarea eşantioanelor reprezentative pentru litofaciesurile studiate; realizarea de coloane litostratigrafice.	lucrări laborator (2 ore)
L4, 5. Dacidele mediane : Pânzele Central-Est Carpatice (Bucovinică, Sub-bucovinică, Infra-bucovinică); Pânza Getică ; Pânzele Supragetice	Delimitarea pe harta geotectonică a României; studierea hărţilor geologice şi litofaciesale; observarea eşantioanelor reprezentative pentru litofaciesurile studiate; realizarea de coloane litostratigrafice.	lucrări laborator (4 ore)
L 6. Dacidele externe: Pânza Flişului Negru, Pânza de Baraolt, Pânza de Ceahlău, Pânza de Bobu, Pânza de Severin.	Delimitarea pe harta geotectonică a României; studierea hărţilor geologice şi litofaciesale; observarea eşantioanelor reprezentative pentru litofaciesurile studiate; realizarea de coloane litostratigrafice.	lucrări laborator (2 ore)
L 7, 8. Dacidele Marginale: (Unităţile Danubiene inferioare, superioare, Pânza de Arjana, Pânza de Coşuştea):	Delimitarea pe harta geotectonică a României; studierea hărţilor geologice şi litofaciesale; observarea eşantioanelor reprezentative pentru litofaciesurile studiate; realizarea de coloane litostratigrafice.	lucrări laborator (4 ore)
L 9, 10. Moldavide: Pânza Flisului Curbicortical, Pânza de Macla, Pânza de Audia, Pânza de Tarcău, Pânza Cutelor Marginale, Pânza Subcarpatică.	Delimitarea pe harta geotectonică a României; studierea hărţilor geologice şi litofaciesale; observarea eşantioanelor reprezentative pentru litofaciesurile studiate; realizarea de coloane litostratigrafice.	lucrări laborator (4 ore)
L 11. Avanfosa carpatică ; Depresiunea Transilvaniei	Delimitarea pe harta geotectonică a României; studierea hărţilor geologice şi litofaciesale; observarea eşantioanelor reprezentative pentru litofaciesurile studiate; realizarea de coloane litostratigrafice.	lucrări laborator (2 ore)
L12, 13. Recapitulare	Revederea materialelor şi pregătirea testului final de LP.	lucrări laborator (4 ore)
L 14. Test de lucrări pratice	Prezentarea portofoliului de teme realizate pe parcusul semestrului de fiecare student : schiţa geotectonică a Romaniei, sectiuni geologice, coloane litostratigrafice, recunosterea de esantioane de roci si fosile specifice fiecărei unităţi tetonice studiate.	lucrări laborator (2 ore)

Bibliografie Obligatorie:

Bădescu, D. in Ellouz, N. et al., 1996 Balanced Cross-Sections in the Eastern Carpathians (Romania): a Tool to Quantify Neogene Dynamics. Geodynamic evolution of sedimentary basins, Moscow, 1992.
Bădescu, D., 1997 Tectono-thermal regimes and lithosphere behavior in the External Dacides in the Upper Triassic and Jurassic Tethyan Opening (Romanian Carpathians), Tectonophysics, V. 282, no. 1-4, p. 167-189.
Bădescu, D., 1998 Tectonic evolution of Eastern Carpathians during Senonian – Paleogene times. PhD dissertation (in Romanian).
Balintoni, I., 1997. Geotectonica terenurilor metamorfice din Romania, Ed. Carpatica, Cluj-Napoca, 177pp.
Balintoni I. C., 2005. Rocile metamorfice de pe teritoriul Romaniei. Note de curs. 40pp. Revista de Politica Stiintei si Scientometrie - Numar Special 2005 - ISSN- 1582-1218
Balintoni, I.C., Balica C., Ducea M.N., Hann, H-P. 2013. Peri-Gondwanan terranes in the Romanian Carpathians: A review of their spatial distribution, origin, provenance, and evolution, Geoscience Frontiers. http://dx.doi.org/10.1016/j.gsf.2013.09.002
Iancu V, Berza T, Seghedi A, Gheuca I, Hann HP (2005) Alpine polyphase tectono-metamorphic evolution of the South Carpathians: a new overview. Tectonophys 410:337–365. doi:10.1016/j.tecto.2004.12.038
Ianovici V., Borcos M., Bleahu M., Patrulius D., Lupu M., Dimitrescu R. si Savu H. (1976) Geologia Muntilor Apuseni, pp. 631, Ed.Academiei Republicii Socialiste Romania, Bucuresti.
Săndulescu, M., 1984 Geotectonica Romaniei. Ed. Tehnica, 336 p. Bucuresti.
Săndulescu, M., 1994 Overview in Romanian Geology. In ALCAPA II, Geological evolution of the Alpine – Carpathian – Pannonian System, field guidebook.
Ticleanu, N., Csiki, Z., 2004 Introducere of Geologia Romaniei. Ed. IDD, Universitatea din Bucuresti, 114 p

Bibliografie Facultativa:
Bancila, I., 1958. Geologia Carpatilor Orientali. Editura Stiintifica, Bucuresti. 368 pp.
Mutihac, V., 1990. Structura gedogica a teritoriului Romaniei. Ed. Tehnica, 424pp., Bucuresti.
Oncescu, N., 1965. Geologia Romaniei. Editura tehnica, Bucuresti. 534 pp.
Patrulius, D., 1969. Geologia Masivului Bucegi si a Culoarului Dambovicioara. Editura Academiei Repuicii Socialiste Romania, Bucuresti. 321 pp.

9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu aeptarile reprezentantilor comunitatilor epistemice, asociatilor profesionales si angajatori reprezentativi din domeniul aferent p rogramului

Continutul disciplinei este in acord cu exigentele profesionale impuse de comunitatile stiintifice internationale si de angajatorii din domeniul aferent.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finala
10.4. Curs	1) Insusirea temeinica, completa si corecta cunostintelor transmise in cadrul orelor de curs. (2) Prezentarea coerenta logica, si fluenta a subiectelor; expresivitatea si forta de argumentare prin cunostintele dobandite; (3) Capacitatea de a utiliza cunostintele asimilate in activitati de cercetare geologica; (4) Gradul de asimilare a limbajului de specialitate si capacitatea de comunicare a cunostintelor in domeniul geologiei. (5) Capacitatea de analiza, de corelare cu informatiile dobandite la alte discipline (tectonica, geologie generala, geologie structurala, mineralogie, sedimentologie, paleontologie) de interpretare personala, originalitate si creativitate in interpretarea diferitelor aspecte legate de evolutia geologica a unitatilor qeotectonice studiate.	Examen oral cu bilete care contin trei subiecte: Primul subiect: discutie pe harta geotectonica a Romaniei pe care studentii trebuie sa contureze unitatile tectonice studiate; Al doilea si al treilea subiect: discutie asupra doua unitati tectonice din cadrul Orogenului Carpatic (definitie, delimitare, alcatuirea fundamentului si a cuverturii sedimentare, varsta sariajelor; evolutie tectonica).	60%
10.5. Seminar/Laborator	(1) Realizarea completa si corecta a temelor studiate pe parcusul semestrului de fiecare student: Schita geotectonica a Romaniei (format A3), sectiuni geologice, coloane litostratigrafice; (2) recunosterea de esantioane de roci si fosile specifice fiecarei unitati tetonice studiate.	(1) Discutie pe materialele prezentate de student. (2) Test scris.	40%
10.6. Standard minim de performanta			
(1) Efectuarea Tn proportie de 100% a orelor de lucrari practice. (2) Promovarea testelor de lucrari practice cu nota minima 5 (cinci). (3) Realizarea completa si corecta a temelor de lucrari practice. (4) Obtinerea notei minime 5 (cinci) la examenul de curs.			

Cielul de studii - se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat
Regimul disciplinei (continut)
- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele - **DF** (fundamentala) , **DD** (din domeniu), **DS** (de specialitate), **DC** (complementara).
- pentru nivel master se alege una din variantele **DA** (de aprofundare) , **DC** (complementara), **S** (de sinteza)
Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele - **DI** (obligatorie) **DO** (optionala) **DFac** (facultativa).
Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Titular curs
Prof. Dr.Habil. Iuliana Lazar

Titular lucrari laborator/seminarii
Prof. Dr.Habil. Iuliana Lazar

Data completarii
12.09.2026

Data avizarii in departament
14.09.2026

Director de departament
Conf.dr. Relu Roban

Data avizarii in Consiliul Facultatii
21.09.2026

Decan
Prof.dr.ing. Petrescu Lucian