

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2024-2025****UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI****"Alexandru Ioan Cuza" University of Iași****FACULTATEA DE GEOGRAFIE ȘI GEOLOGIE****FACULTY OF GEOGRAPHY AND GEOLOGY****DEPARTAMENTUL DE GEOLOGIE****DEPARTMENT OF GEOLOGY****Domeniul: INGINERIE GEOLOGICĂ****Area of study: GEOLOGICAL ENGINEERING**

Specializarea/Programul de studiu: Inginerie geologică (Bălți - Republica Moldova)

Programme of study: Geological Engineering (Bălți - Moldavian Republic)

Limba de predare: română

Teaching language: romanian

Durata studiilor: 8 semestre

Length of the programme of study: 8 semesters

Forma de învățământ: IF

Mode of study: full-time education

I. COMPETENȚE/REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:**a. Competențe profesionale**

- 1. Analiza și solutionarea problemelor din domeniul fundamental al științelor ingineresti, pe baza aplicării cunoștințelor teoretice și practice corespunzătoare;
- 2. Analiza și soluționarea problemelor din domeniul inginerie geologică, pe baza aplicării cunoștințelor teoretice și practice corespunzătoare;
- 3. Analiza și soluționarea problemelor de mediu geologic pe baza aplicării metodelor de inginerie geologică;
- 4. Analiza și solutionarea problemelor de evaluare și valorificare a resurselor geologice pe baza aplicării metodelor de inginerie geologică.

b. Competențe transversale

- 1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente;
- 2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei;
- 3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line, legislație de mediu, etc.) atât în limba română cât și în limba engleză.

c. Rezultate ale învățării**II. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ**

244/240 credite din care:

- 214 credite la disciplinele obligatorii;
inclusiv 14 credite pentru o limbă străină (4/8 semestre)
- 30 credite la disciplinele opționale;
- 8 credite la disciplinele facultative;

Și

- 4 credite pentru disciplina Educație fizică
- 10 credite la examenul de licență

III. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune			
	Sem I	Sem II	Sem I		Sem II	
			E ¹	R ²	E	R
Anul I	14	14	3	1	3	1
Anul II	14	14	3	1	3	1
Anul III	14	14	3	1	3	1
Anul IV	14	12	3	1	3	1

¹ Sesiune de examene

² Sesiune de restanțe

IV. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I				Semestrul II			
	C	S	L+Lp	Pondere ³	C	S	L+Lp	Pondere
Anul I	14	4	13	82%	12	2	18	60%
Anul II	12	2	13	80%	12	2	20	55%
Anul III	13	0	14	93%	12	0	18	67%
Anul IV	12	0	13	92%	10	0	20	50%

³C/(S + L + Lp)

V. NUMĂRUL DE ORE DE ACTIVITATE ORGANIZATĂ PREVĂZUTĂ ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PENTRU ÎNTREGUL CICLU AL STUDIILOR DE LICENȚĂ

Tip activitate	Nr. ore	Pondere
Curs	1338	41%
Seminar	140	4%
Laborator + Lucrări practice	1766	54%
Număr total ore	3244	100%

VI. PONDEREA DISCIPLINELOR DE STUDIU DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

	Categorie formativă			
	DF	DS	DC	DD
Semestrul I	61%	0%	13%	26%
Semestrul II	41%	0%	12%	47%
Semestrul III	17%	7%	14%	62%
Semestrul IV	0%	29%	13%	58%
Semestrul V	0%	0%	0%	100%
Semestrul VI	17%	83%	0%	0%
Semestrul VII	0%	68%	0%	32%
Semestrul VIII	10%	63%	0%	27%
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	19%	31%	7%	44%

DF - Discipline fundamentale / DS - Discipline de specialitate / DC - Discipline complementare / DD - Discipline de domeniu

VII. PONDEREA ORELOR DE ACTIVITATE DIDACTICĂ DUPĂ OPȚIONALITATEA DISCIPLINELOR

	Statut disciplină		
	Obligatorie	Opțională	Facultativă
Semestrul I	100%	0%	0%
Semestrul II	100%	0%	0%
Semestrul III	93%	7%	7%

Semestrul IV	76%	24%	6%
Semestrul V	85%	15%	7%
Semestrul VI	73%	27%	7%
Semestrul VII	84%	16%	0%
Semestrul VIII	90%	10%	0%
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	88%	12%	3%

Ponderea se raportează la numărul de ore obligatorii și opționale

VIII. NUMĂR ORE PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII PENTRU DISCIPLINE CU STATUT REGLEMENTAT

Activitate asimilată cu	Număr ore
Educație fizică	56
TIC	56
Etica și integritatea academică	56
Practica de specialitate	266
Proiect	78

IX. NUMĂR EVALUĂRI PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII

	Tipul evaluării		
	Examen	Colocviu	Evaluare pe parcurs
Semestrul I	4	0	5
Semestrul II	4	0	4
Semestrul III	5	0	3
Semestrul IV	4	0	4
Semestrul V	4	0	2
Semestrul VI	4	0	3
Semestrul VII	4	0	2
Semestrul VIII	4	0	3
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	33	0	26

X. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR - perioada iunie-iulie

Numărul de credite alocate pentru promovarea examenului de finalizare a studiilor (în afara celor 240 de credite obligatorii): 10.

XI. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

- se alege câte o disciplină;

RECTOR,
prof. univ. dr. Liviu-George MAHA



DECAN,
conf. dr. Adrian URSU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
șef lucr. dr. Ciprian CHELARIU

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

"Alexandru Ioan Cuza" University of Iași

Facultatea de Geografie și Geologie

Faculty of Geography and Geology

DEPARTAMENTUL DE GEOLOGIE

DEPARTMENT OF GEOLOGY

Domeniul: INGINERIE GEOLOGICĂ

Area of study: GEOLOGICAL ENGINEERING

Specializarea/Programul de studiu: Inginerie geologică (Bălți - Republica Moldova)

Programme of study: Geological Engineering (Bălți - Moldavian Republic)

Limba de predare: română

Teaching language: romanian

Durata studiilor: 4 ani

Length of the programme of study: 4 years

Număr de credite: 240

Number of ECTS credits: 240

Forma de învățământ: IF

Mode of study: full-time education

Seria: 2024-2028

Anexa 1

APROBAT,

RECTOR,

prof. univ. dr. Liviu-George MAHA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Semestrul 1

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Analiză matematică Mathematical Analysis	IGB1101	DF	2	2	0	0	E	4	0	0	0	0
2	Chimie I (generală) Chemistry 1 (basic)	IGB1102	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
3	Chimie 2 (analitică) Chemistry 2 (analytical)	IGB1103	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
4	Cristalografie Crystallography	IGB1104	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
5	Geologie fizică Physical Geology	IGB1105	DD	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
6	Informatică aplicată 1 Geoinformatics 1	IGB1106	DF	1	0	2	0	VP	3	0	0	0	0
7	Teoria probabilităților și statistică matematică Probability Theory and Statistics	IGB1107	DF	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
8	Limba modernă (Engleza/Franceza) Modern language (English/French)	IGB1108	DC	1	2	0	0	VP	3	0	0	0	0
9	Educație fizică și Sport Physical Education and Sport	IGB1109	DC	0	0	0	1	VP	1	0	0	0	0
Total				14	4	12	1		31	0	0	0	0

Semestrul 2

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Mineralogie I (generală) Mineralogy 1 (basic)	IGB1201	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0

2	Informatică aplicată 2 Applied informatics 2	IGB1202	DF	2	0	1	0	E	4	0	0	0	0
3	Geofizică Geophysics	IGB1203	DD	2	0	2	0	VP	4	50	0	0	0
4	Fizică I Physics 1	IGB1204	DF	3	0	3	0	E	6	0	0	0	0
5	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Linear algebra, analytical and differential geometry	IGB1205	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
6	Limba modernă (Engleza/Franceza) Modern language (English/French)	IGB1206	DC	1	2	0	0	VP	3	0	0	0	0
7	Practică de domeniu Geology Field Work	IGB1207	DD	0	0	0	7	VP	4	0	0	0	0
8	Educație fizică și Sport Physical Education and Sport	IGB1208	DC	0	0	0	1	VP	1	0	0	0	0
Total				12	2	10	8		31	8	0	0	0

Anul de studiu II

Semestrul 3

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Mineralogie 2 (sistematică) Mineralogy 2 (systematics)	IGB2301	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Fizică 2 Physics 2	IGB2302	DF	2	0	3	0	E	5	0	0	0	0
3	Paleontologie 1 Paleontology 1	IGB2303	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
4	Stratigrafie Stratigraphy	IGB2304	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
5	Hidrogeologie ⁽¹⁾ Hydrogeology	IGB2305	DD	2	0	1	1	E	5	0	0	0	0
6	Limba modernă (Engleza/Franceza) English/French	IGB2306	DC	1	2	0	0	VP	4	0	0	0	0
7	Educație fizică și Sport Physical Education and Sport	IGB2307	DC	0	0	0	1	VP	1	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
8	Forajul geologic Geological Well Drilling	IGB2308	DD	1	0	1	0	VP	3	0	0	0	0
	Aplicații GIS în Geologie GIS applications in Geology	IGB2308								0	0	0	0
Total				12	2	11	2		31	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
9	Paleogeografie Paleogeography	IGB2309	DS	1	0	1	0	VP	2	0	0	0	0

Semestrul 4

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Petrologie 1 (magmatică) Petrology 1 (igneous)	IGB2401	DD	2	0	3	0	E	5	0	0	0	0
2	Petrologie 2 (sedimentară) Petrology 2 (sedimentary)	IGB2402	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0

3	Geologie structurală I Structural Geology 1	IGB2403	DD	2	0	3	0	E	4	0	0	0	0
4	Paleontologie 2 Paleontology 2	IGB2404	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
5	Practică de specialitate Geology Field Work	IGB2405	DS	0	0	0	7	VP	4	0	0	0	0
6	Educație fizică și Sport Physical Education and Sport	IGB2406	DC	0	0	0	1	VP	1	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
7	Limba modernă (Engleza/Franceza) Modern language (English/French)	IGB2408	DC	2	2	0	0	VP	4	0	0	0	0
	Etică și integritate academică Ethics and academic integrity	IGB2408								0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
8	Gemologie Gemology	IGB2407	DS	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Geologie planetară Planetary Geology	IGB2407								0	0	0	0
Total				12	2	12	8		31	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
9	Tranziția energetică și stocarea geologică a CO2 Energy transition and CO2 geological storage	IGB2409	DS	1	0	1	0	VP	2	0	0	0	0

Anul de studiu III

Semestrul 5

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Petrologie 3 (metamorfică) Petrology 3 (metamorphic)	IGB3501	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Zăcămintele de minerale solide Ore Deposits	IGB3502	DD	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
3	Prospecțiunea și explorarea geologică Geological Prospecting and Exploration	IGB3503	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
4	Geologie structurală 2 ⁽¹⁾ Structural Geology 2	IGB3504	DD	3	0	3	1	E	6	0	0	0	0
5	Chimie 3 (Analiză instrumentală) Chemistry 3 (Instrumental Analysis)	IGB3505	DD	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
6	Geotehnică Geotechnics	IGB3506	DD	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Mecanica rocilor Rock Mechanics	IGB3506								0	0	0	0
Total				13	0	13	1		30	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
7	Geologia mediului Environmental geology	IGB3507	DS	1	0	1	0	VP	2	0	0	0	0

Semestrul 6

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Geologie inginerescă ambientală Environmental Engineering Geology	IGB3601	DF	2	0	3	0	E	5	0	0	0	0

2	Sedimentologie Sedimentology	IGB3602	DS	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
3	Metalogenie Metallogeny	IGB3603	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
4	Geofizică ambientală Environmental Geophysics	IGB3604	DS	2	0	2	0	E	4	50	0	0	0
5	Practică pentru Proiectul de diplomă Field Work for Graduation Thesis	IGB3605	DS	0	0	0	5	VP	4	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
6	Geologie marină Marine Geology	IGB3606	DS	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Geologie economică Economic Geology	IGB3606								0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
7	Prelevarea și prelucrarea probelor geologice Sampling and Sample Preparation	IGB3607	DS	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Interpretarea geologică a datelor prospecțiunii seismice Geological Interpretation of Seismic Prospecting Data	IGB3607								0	0	0	0
Total				12	0	13	5		30	8	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
8	Protecția antiseismică a construcțiilor Seismic protection of buildings	IGB3608	DS	1	0	1	0	VP	2	0	0	0	0

Anul de studiu IV

Semestrul 7

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Geologia României 1 Geology of Romania 1	IGB4701	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Paleobotanică și palinologie Paleobotany and Palinology	IGB4702	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
3	Micropaleontologie Micropaleontology	IGB4703	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
4	Monitorizarea sondelor Mud Logging	IGB4704	DS	2	0	2	0	VP	5	0	0	0	0
5	Ingineria sistemelor petrolifere ⁽¹⁾ Petroleum System Engineering	IGB4705	DS	2	0	2	1	E	6	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
6	Ape minerale și termale Mineral and Thermal Water	IGB4706	DS	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Geologia Cuaternarului Quaternary Geology	IGB4706								0	0	0	0
Total				12	0	12	1		30	0	0	0	0

Semestrul 8

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Geologia României 2 Geology of Romania 2	IGB4801	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
2	Geochimie Geochemistry	IGB4802	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0

3	Modelarea sistemelor petrolifere ⁽¹⁾ Petroleum System Modelling	IGB4803	DS	2	0	2	2	E	6	0	0	0	0
4	Geologia zăcămintelor de cărbuni Coal Geology	IGB4804	DS	1	0	1	0	VP	3	0	0	0	0
5	Geologia petrolului ⁽¹⁾ Petroleum Geology	IGB4805	DS	2	0	2	1	E	5	0	0	0	0
6	Elaborarea Proiectului de diplomă Preparation of Graduation thesis	IGB4806	DS	0	0	6	0	VP	4	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
7	Grafică asistată de calculator (Modelarea 3D a structurilor geologice) Computer graphycs (3D Modeling of Geological Structures)	IGB4807	DF	1	0	2	0	VP	3	0	0	0	0
	Topografie Topography	IGB4807								0	0	0	0
Total				10	0	17	3		30	0	0	0	0
Sustinerea lucrării de finalizare a studiilor				0	0	0	0		10				

⁽¹⁾ Îndrumare Proiect echivalat cu LP (Project guidance equal to LP)

Legendă:

DF - Discipline fundamentale; **DS** - Discipline de specialitate; **DC** - Discipline complementare; **DD** - Discipline de domeniu

C - Curs; **S** - Seminar; **L** - Laborator; **LP** - Lucrări practice

Fv - Forma de verificare (**E** - Examen; **C** - Colocviu; **VP** - Verificare pe parcurs)

Cr - Număr credite ECTS

DECAN,
conf. dr. Adrian URSU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
șef lucr. dr. Ciprian CHELARIU