

**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

Programme of study: Geological Engineering

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 11 credite pentru o limbă străină (3/8 semestre)

30 credite la disciplinele opționale;

6 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	11	5	12	65%	12	2	20	55%
Anul II	13	2	13	87%	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	1310	40%
Seminar	154	5%
Laborator + Lucrări practice	1780	55%
Număr total ore	3244	100%

VI. PONDEREA DISCIPLINELOR DE STUDIU DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

	Categorie formativă			
	DF	DS	DC	DD
Semestrul I	50%	0%	21%	29%
Semestrul II	44%	0%	12%	44%
Semestrul III	17%	7%	17%	60%
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	17%	31%	8%	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%	0%
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	28
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
 Programme of study: Geological Engineering
 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	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Linear algebra, analytical and differential geometry	IG1101	DF	2	2	0	0	E	4	0	0	0	0
2	Chimie 1 (generală) Chemistry 1 (basic)	IG1102	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
3	Chimie 2 (analitică) Chemistry 2 (analytical)	IG1103	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
4	Geoinformatică Geoinformatics	IG1104	DF	1	0	1	0	VP	4	0	0	0	0
5	Cristalografie Crystallography	IG1105	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
6	Geologie fizică Physical Geology	IG1106	DD	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
7	Tehnologia informației și a comunicațiilor (T.I.C.) Information and Communication Technology	IG1107	DC	0	0	2	0	VP	3	0	0	0	0
8	Limba modernă (Engleza/Franceza) Modern language (English/French)	IG1108	DC	0	3	0	0	VP	3	0	0	0	0
9	Educație fizică și Sport Physical Education and Sport	IG1109	DC	0	0	0	1	VP	1	0	0	0	0
Total				11	5	11	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	Statistică aplicată în Geologie Statistics in Geology	IG1201	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Fizică 1 Physics 1	IG1202	DF	3	0	3	0	E	5	0	0	0	0
3	Chimie 3 (analitică) Chemistry 3 (analytical)	IG1203	DF	2	0	3	0	E	4	0	0	0	0
4	Mineralogie 1 (generală) Mineralogy 1 (basic)	IG1204	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
5	Geofizică Geophysics	IG1205	DD	2	0	2	0	VP	4	50	0	0	0
6	Practică de domeniu Geology Field Work	IG1206	DD	0	0	0	7	VP	4	0	0	0	0
7	Limba modernă (Engleza/Franceza) Modern language (English/French)	IG1207	DC	1	2	0	0	VP	4	0	0	0	0
8	Educație fizică și Sport Physical Education and Sport	IG1208	DC	0	0	0	1	VP	1	0	0	0	0
Total				12	2	12	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	Fizică 2 Physics 2	IG2301	DF	2	0	3	0	E	5	0	0	0	0
2	Mineralogie 2 (sistematică) Mineralogy 2 (systematics)	IG2302	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
3	Paleontologie 1 Paleontology 1	IG2303	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
4	Stratigrafie Stratigraphy	IG2304	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
5	Hidrogeologie ⁽¹⁾ Hydrogeology	IG2305	DD	2	0	1	1	E	5	0	0	0	0
6	Limba modernă (Engleza/Franceza) Modern language (English/French)	IG2306	DC	2	2	0	0	VP	4	0	0	0	0
7	Educație fizică și Sport Physical Education and Sport	IG2307	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	IG2308	DD	1	0	1	0	VP	3	0	0	0	0
	Aplicații GIS în Geologie GIS Applications in Geology	IG2308								0	0	0	0
Total				13	2	11	2		31	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
9	Paleogeografie Paleogeography	IG2309	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)	IG2401	DD	2	0	3	0	E	5	0	0	0	0
2	Petrologie 2 (sedimentară) Petrology 2 (sedimentary)	IG2402	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0

3	Geologie structurală 1 Structural Geology 1	IG2403	DD	2	0	3	0	E	4	0	0	0	0
4	Paleontologie 2 Paleontology 2	IG2404	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
5	Practică de specialitate Geology Field Work	IG2405	DS	0	0	0	7	VP	4	0	0	0	0
6	Educație fizică și Sport Physical Education and Sport	IG2406	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)	IG2408	DC	2	2	0	0	VP	4	0	0	0	0
	Etică și integritate academică Ethics and academic integrity	IG2408								0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
8	Gemologie Gemology	IG2407	DS	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Geologie planetară Planetary Geology	IG2407								0	0	0	0
Total				12	2	12	8		31	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
9	Geologia mediului Environmental Geology	IG2409	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)	IG3501	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Zăcămintele de minerale solide Ore Deposits	IG3502	DD	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
3	Prospecțiunea și explorarea geologică Geological Prospecting and Exploration	IG3503	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
4	Geologie structurală 2 ⁽¹⁾ Structural Geology 2	IG3504	DD	3	0	3	1	E	6	0	0	0	0
5	Analiza instrumentală Instrumental Analysis	IG3505	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	IG3506	DD	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Mecanica rocilor Rock Mechanics	IG3506								0	0	0	0
Total				13	0	13	1		30	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 inginerască ambientală Environmental Engineering Geology	IG3601	DF	2	0	3	0	E	5	0	0	0	0
2	Sedimentologie Sedimentology	IG3602	DS	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
3	Metalogenie Metallogeny	IG3603	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0

4	Geofizică ambientală Environmental Geophysics	IG3604	DS	2	0	2	0	E	4	50	0	0	0
5	Practică pentru Proiectul de diplomă Field Work for Graduation Thesis	IG3605	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	IG3606	DS	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Geologie economică Economic Geology	IG3606								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	IG3607	DS	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Interpretarea geologică a datelor prospecțiunii seismice Geological Interpretation of Seismic Prospecting Data	IG3607								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	IG3608	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	IG4701	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Paleobotanică și palinologie Paleobotany and Palinology	IG4702	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
3	Micropalontologie Micropalontology	IG4703	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
4	Monitorizarea sondelor Mud Logging	IG4704	DS	2	0	2	0	VP	5	100	0	0	0
5	Ingineria sistemelor petrolifere ⁽¹⁾ Petroleum System Engineering	IG4705	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	IG4706	DS	2	0	2	0	VP	4	0	0	0	0
	Geologia Cuaternarului Quaternary Geology	IG4706								0	0	0	0
Total				12	0	12	1		30	17	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	IG4801	DD	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
2	Geochemie Geochemistry	IG4802	DD	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
3	Modelarea sistemelor petrolifere ⁽¹⁾ Petroleum System Modelling	IG4803	DS	2	0	2	2	E	6	0	0	0	0
4	Geologia zăcămintelor de cărbuni Coal Geology	IG4804	DS	1	0	1	0	VP	3	0	0	0	0

5	Geologia petrolului ⁽¹⁾ Petroleum Geology	IG4805	DS	2	0	2	1	E	5	0	0	0	0
6	Elaborarea Proiectului de diplomă Preparation of Graduation thesis	IG4806	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 graphics (3D Modeling of Geological Structures)	IG4807	DF	1	0	2	0	VP	3	0	0	0	0
	Topografie Topography	IG4807								0	0	0	0
Total				10	0	17	3		30	0	0	0	0
Susținerea 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**

