



UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI
FACULTATEA DE MINE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT (valabil începând cu anul universitar 2026-2027)

Domeniul: **Mine, Petrol și Gaze**

Programul de studiu: **Inginerie Minieră**

Titlul absolventului: **Inginer**

Durata studiilor: **8 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență (IF)**

I. Cerințe pentru obținerea diplomei

240 de credite, din care:

- credite la disciplinele obligatorii: **211**
- credite la disciplinele opționale: **29**

4 credite pentru disciplina Educație fizică

10 credite susținerea examenului de diplomă

Rector,
Prof. univ. dr. ing. RADU Sorin Mihai

II. Desfășurarea studiilor (în număr de săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanță		
	Sem. I	Sem. II	I	V	R	Iar-nă	Interse mestri ală	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	3	1	12
Anul III	14	14	3	3	2	3	1	12
Anul IV	14	14	3	3	2	3	1	-

III. Numărul orelor pe săptămână

	Sem. I	Sem. II
Anul I	26	26
Anul II	27	27
Anul III	28	28
Anul IV	27	25

IV. Examenul de diplomă

Perioada de susținere a examenului de diplomă: **sesiune iunie-iulie, sesiune septembrie**

Conținutul examenului de diplomă:

- Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - **5 credite**
- Proba 2: Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă - **5 credite**

V. Modul de alegere a disciplinelor opționale

Se alege o disciplină din pachetul de discipline opționale aferente semestrelor.

Decan,
Conf. univ. dr. habil. ing. LORINȚ Csaba



Misiunea programului de studiu Inginerie Minieră

Misiunea programului de studii de licență „**Inginerie minieră**” este în concordanță cu misiunea asumată de Universitatea din Petroșani în plan academic, socio-economic, regional și național în context european și de către Facultatea de Mine, și vizează:

- **misiunea didactică (de învățământ)**, obiectivul principal este formarea de specialiști de înaltă calificare, capabili să gestioneze procese complexe de extracție și prelucrare a resurselor minerale. Asigurarea unei baze teoretice solide în discipline fundamentale (matematică, fizică, chimie) și de specialitate (geologie, mecanica rocilor, exploatare minieră la zi și subterane, aeraj minier, topografie). Dezvoltarea abilităților tehnice prin stagii de practică în unități miniere, utilizarea software-urilor de proiectare și simulare, și activități de laborator. Formarea unor ingineri capabili să utilizeze tehnologii de ultimă generație, precum automatizarea, digitalizarea minelor și utilizarea dronelor în monitorizarea zăcămintelor. Însușirea principiilor de management economic și a legislației miniere și de mediu, esențiale pentru conducerea proiectelor de anvergură.
- **misiunea de cercetare științifică**, constând în organizarea și desfășurarea în condiții legale de activități de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, proiectare, consultanță și expertiză. Programul își propune să devină un hub de inovare, contribuind la progresul tehnic al sectorului minier prin cercetare aplicată și fundamentală. Dezvoltarea unor metode de exploatare mai eficiente, care să maximizeze gradul de recuperare a substanțelor minerale utile. Cercetări avansate în ingineria împușcărilor, mecanica rocilor, aeraj și prevenirea accidentelor de muncă. Identificarea unor soluții pentru "Green Mining" – reducerea amprente de carbon, gestionarea responsabilă a deșeurilor extractive și refacerea mediului după închiderea minelor. Participarea la proiecte de cercetare europene și parteneriate cu mari companii din industrie pentru a alinia cercetarea românească la standardele globale.
- **misiunea civică și culturală**, dincolo de aspectul tehnic, programul de Inginerie Minieră are un rol social profund, în special în regiunile cu tradiție extractivă (cum este Valea Jiului). Promovarea și conservarea tradițiilor miniere, a patrimoniului industrial și a culturii specifice acestei bresle cu o istorie multiseculară. Educarea viitorilor ingineri în spiritul eticii profesionale, punând preț pe protecția comunităților locale și pe dialogul constructiv cu partenerii sociali. Participarea universității la strategii de dezvoltare regională și reconversie economică a zonelor miniere, oferind expertiză pentru proiecte de regenerare urbană. Conștientizarea publicului larg cu privire la rolul vital pe care materiile prime minerale îl joacă în tranziția energetică (metalele critice pentru tehnologii verzi) și în viața cotidiană.

Obiectivele programului de studiu Inginerie Minieră

Obiectivele programului de studiu Inginerie Minieră sunt concepute pentru a crea un ecosistem educațional și de cercetare care să răspundă cerințelor actuale ale pieței muncii și progresului tehnologic global.

- **pregătirea specialiștilor** are ca obiectiv fundamental transformarea studenților în ingineri capabili să gestioneze întregul ciclu de viață al unei exploatare miniere. Dobândirea unor cunoștințe solide de geologie, mecanica rocilor, topografie minieră, construcții miniere, exoloatări miniere subterane și la zi, aeraj minier și protecția muncii, procesarea substanțelor minerale, etc.. Instruirea în utilizarea software-urilor de proiectare asistată (CAD), simulare numerică și

sisteme de monitorizare în timp real. Formarea unei viziuni axate pe "Minerit pentru viitor", care include protecția mediului, reabilitarea terenurilor și eficiența energetică.

- **angajarea absolvenților** conform competențelor dobândite în domeniul ingineriei miniere: absolvenții specializării „**Inginerie minieră**” au oportunități de angajare în cadrul exploatărilor miniere subterane sau al carierelor pentru exploatarea la zi, în institutele de proiectare în domeniu și respectiv în învățământ, precum și în societăților comerciale ce au ca obiect al activităților lor exploatarea resurselor minerale. Programul vizează o rată de inserție profesională ridicată prin corelarea directă a programei cu cerințele angajatorilor.
- **creșterea, formarea și modernizarea** unui corp didactic universitar de elită, realizator al unei cercetări ce se dorește a fi cu prestigiu științific și cu influență activă în modernizarea industrială și în progresul cultural. Calitatea actului educațional depinde direct de nivelul de pregătire al cadrelor didactice care presupune:
 - perfecționare continuă prin participarea profesorilor la cursuri de specializare, conferințe internaționale și schimburi de experiență;
 - integrarea cercetării în predare, prin aducerea în fața studenților de către cadrele didactice a celor mai noi descoperiri și rezultate din proiectele de cercetare proprii;
 - standarde de elită prin promovarea meritocrației și susținerea tinerelor cadre didactice pentru a obține titluri academice superioare și recunoaștere internațională.
- **dezvoltarea unor proiecte de cercetare** din programul de dezvoltare economico-socială zonală, cu aplicabilitate practică în procesele industriale ale unor agenți economici;
- **dezvoltarea unor parteneriate** pe bază de protocoale privind probleme de învățământ și cercetare cu universități din țară și străinătate, mobilități ale cadrelor didactice și studenților;
- **parteneriate cu țări din UE** în vederea accesării programelor internaționale didactice și de cercetare finanțate din fonduri europene.

UNIVERSITATEA DIN PETROSANIFacultatea de **MINE**Domeniul **MINE, PETROL ȘI GAZE**Program de studii **INGINERIE MINIERĂ, TOPOGRAFIE MINIERĂ****PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Nr.	ANUL I	Cod	Tip	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Total ore studiu individual	Total ore disciplina
crt.	Disciplina	disciplina	disc.	C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
1	Analiză matematică	MNTCFO101	F	2	2							5		E1		28	28	56	69	125
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	MNTCFO102	F	2	2							5		E1		28	28	56	69	125
3	Chimie	MNTCFO103	F	2		2						5		E1		28	28	56	69	125
4	Informatică aplicată I	MNTCFO104	F	2		2						4		E1		28	28	56	44	100
5	Geometrie descriptivă	MNTCFO105	F	2		3						5		E1		28	42	70	55	125
6	Educație fizică și sport I	MNTCCO106	C		1							1		V1		0	14	14	11	25
7	Limba străină I	MNTCCO107	C		2							2		C1		0	28	28	22	50
8	Etică și integritate academică	MNTCCO108	C	1	1							3		C1		14	14	28	47	75
9	Disciplina opțională OP 11	MNTCFO109	F					2	2				5		E2	28	28	56	69	125
10	Disciplina opțională OP 12	MNTCFO110	F					2		1			4		E2	28	14	42	58	100
11	Fizică	MNTCFO111	F					2		2			5		E2	28	28	56	69	125
12	Mecanică	MNTCFO112	F					2	2				4		E2	28	28	56	44	100
13	Informatică aplicată II	MNTCFO113	F					2		2			4		E2	28	28	56	44	100
14	Desen tehnic și infografică	MNTCFO114	F					2		2			5		C2	28	28	56	69	125
15	Educație fizică și sport II	MNTCCO115	C						1				1		V2	0	14	14	11	25
16	Limba străină II	MNTCCO116	C						2				2		C2	0	28	28	22	50
TOTAL ANUL I				11	8	7	0	12	7	7	0	30	30	10E + 4C+2V		322	406	728	772	1500
				26				26				60								

Rector,
Prof. univ. dr. ing. RADU Sorin MihaiDecan,
Conf. univ. dr. habil. ing LORINȚ Csaba

UNIVERSITATEA DIN PETROSANIFacultatea de **MINE**Domeniul **MINE, PETROL ȘI GAZE**Program de studii **INGINERIE MINIERĂ, TOPOGRAFIE MINIERĂ****PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Nr. crt.	ANUL II	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 3				Semestrul 4				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Total ore studiu individual	Total ore disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
17	Prospecțiuni si explorări	MNTCFO217	F	2		2						5		E3		28	28	56	69	125
18	Electrotehnică	MNTCFO218	F	2		2						5		E3		28	28	56	69	125
19	Topografie	MNTCFO219	F	3		2						5		E3		42	28	70	55	125
20	Disciplina opțională OP 21	MNTCFO220	F	2		1						4		E3		28	14	42	58	100
21	Geologie generală și stratigrafică	MNTCFO221	F	3		2						4		C3		42	28	70	30	100
22	Exploataři miniere subterane	MNTCFO222	F	2		1						4		E3		28	14	42	58	100
23	Educație fizică și sport III	MNTCCO223	C		1							1		V3		0	14	14	11	25
24	Limba străină III	MNTCCO224	C		2							2		C3		0	28	28	22	50
25	Rezistența materialelor	MNTCFO225	F					2		1			4		E4	28	14	42	58	100
26	Mineralogie și petrologie	MNTCFO226	F					3		2			4		E4	42	28	70	30	100
27	Mecanica rocilor	MNTCFO227	F					2		2			4		E4	28	28	56	44	100
28	Exploataři miniere la zi I	MNTCFO228	F					2		2			4		E4	28	28	56	44	100
29	Construcții miniere subterane	MNTCFO229	F					2		2			4		E4	28	28	56	44	100
30	Protecția mediului	MNTCFO230	F					2		2			3		C4	28	28	56	19	75
31	Limba străină IV	MNTCCO231	C						2				2		C4	0	28	28	22	50
32	Educație fizică și sport IV	MNTCCO232	C						1				1		V4	0	14	14	11	25
33	Practică de domeniu (3 săpt.x30 ore/săpt.)	MNTCFO233	F								90		4		C4	0	90	90	10	100
TOTAL anul II				14	3	10	0	13	3	11	90	30	30	10E + 5C+2V		378	468	846	654	1500
												60								

Rector,
Prof. univ. dr. ing. RADU Sorin Mihai

Decan,
Conf. univ. dr. habil. ing LORINȚ Csaba

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Nr. crt.	ANUL III	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 5				Semestrul 6				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Total ore studiu individual	Total ore disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
34	Topografie minieră	MNIMSO334	S	2		1						3		E5		28	14	42	33	75
35	Mecanica rocilor II	MNIMSO335	S	2		2						4		E5		28	28	56	44	100
36	Construcții miniere subterane II	MNIMSO336	S				2					3		C5		0	28	28	47	75
37	Exploatare miniere la zi II	MNIMSO337	S	2		1						3		E5		28	14	42	33	75
38	Exploatare miniere subterane II	MNIMSO338	S	2		1						4		E5		28	14	42	58	100
39	Geologie economică	MNIMSO339	S	3		2						5		C5		42	28	70	55	125
40	Rezistența materialelor II	MNIMSO340	S	3		2						5		E5		42	28	70	55	125
41	Explozivi industriali	MNIMSO341	S	2		1						3		E5		28	14	42	33	75
42	Geostatistică și evaluarea zăcămintelor	MNIMSO342	S					2		2			4		E6	28	28	56	44	100
43	Hidraulică generală	MNIMSO343	S					2	2				4		C6	28	28	56	44	100
44	Termotehnică	MNIMSO344	S					2		2			4		E6	28	28	56	44	100
45	Exploatare miniere la zi III	MNIMSO345	S					2		2			4		E6	28	28	56	44	100
46	Exploatare miniere subterane III	MNIMSO346	S					2		1			3		C6	28	14	42	33	75
47	Fizico-chimia zăcămintelor	MNIMSO347	S					3		2			4		E6	42	28	70	30	100
48	Organe de mașini	MNIMSO348	S					2		2			3		C6	28	28	56	19	75
49	Practică de specialitate (3 săptăm. x 30 ore/săpt.)	MNIMSO349	S								90		4		C6	0	90	90	10	100
TOTAL anul III				16	0	10	2	15	2	11	0	30	30	10E + 6C		434	440	874	626	1500
												60								
50	Instrumente geodezice și metode de măsurare	MNIMFX250	X	2		2						6		E3		28	28	56	94	150
51	Geodezie	MNIMFX251	X	2		2						5		E3		28	28	56	69	125
52	Teoria erorilor	MNIMFX252	X					2		2			5	E4		28	28	56	69	125
53	Cadastru	MNIMFX253	X					2		2			3	E4		28	28	56	19	75

Rector,
 Prof. univ. dr. ing. RADU Sorin Mihai

Decan,
 Conf. univ. dr. habil. ing. LORINȚ Csaba

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Nr. crt.	ANUL IV	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 7				Semestrul 8				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Total ore studiu individual	Total ore disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
54	Exploatare miniere la zi IV	MNIMSO454	S				2					3		C7		0	28	28	47	75
55	Exploatare miniere subterane IV	MNIMSO455	S				2					3		E7		0	28	28	47	75
56	Sănătate și securitate în muncă	MNIMSO456	S	2		2						4		E7		28	28	56	44	100
57	Aeraj minier	MNIMSO457	S	2		1						4		E7		28	14	42	58	100
58	Disciplina opțională OP 41	MNIMSO458	S	2	2							3		C7		28	28	56	19	75
59	Tehnici și tehnologii de procesare a resurselor minerale	MNIMSO459	S	2		1						3		E7		28	14	42	33	75
60	Mașini miniere	MNIMSO460	S	2		1						3		C7		28	14	42	33	75
61	Proiectarea minieră asistată	MNIMSO461	S	2		1						4		E7		28	14	42	58	100
62	Transport și instalații miniere	MNIMSO462	S	2		1						3		E7		28	14	42	33	75
63	Închiderea unităților miniere	MNIMSO463	S					2	2				4		C8	28	28	56	44	100
64	Tehnici și procedee de asecare	MNIMSO464	S					2		1			3		E8	28	14	42	33	75
65	Tehnologii neconvenționale în exploatarea zăcămintelor	MNIMSO465	S					2		1			4		E8	28	14	42	58	100
66	Disciplina opțională OP 42	MNIMSO466	S					2		1			3		E8	28	14	42	33	75
67	Disciplina opțională OP 43	MNIMSO467	S					2		1			4		E8	28	14	42	58	100
68	Disciplina opțională OP 44	MNIMSO468	S					2	1				3		C8	28	14	42	33	75
69	Practică pentru elaborare proiect de diplomă	MNIMSO469	S										5		C8	0	60	60	65	125
70	Elaborarea proiectului de diplomă	MNIMSO470	S								6		4		C8	0	84	84	16	100
TOTAL anul IV				14	2	7	4	12	3	4	6	30	30	10E + 7C		364	424	788	712	1500
												60								
71	Modelarea numerică a rocilor și a structurilor	MNIMFX471	X	2		2						5		E3		28	28	56	69	125
72	Prelucrarea rocilor ornamentale	MNIMFX472	X	2		2						4		C3		28	28	56	44	100
73	Tehnici de derocare	MNIMFX473	X					2		2			5	E4		28	28	56	69	125
74	Topografie inginerescă	MNIMFX474	X					2		1			5	E3		28	14	42	83	125

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI
 Facultatea de **MINE**
 Domeniul **MINE, PETROL ȘI GAZE**
 Program de studii **INGINERIE MINIERĂ**

DISCIPLINE OPTIONALE				
Nr. crt.	Cod discipl.	An de studiu	Denumirea disciplinelor	
9	OP11	I	Analiză numerică	Teoria probabilităților și statistică matematică
10	OP12	I	Tehnologia materialelor	Studiul materialelor
20	OP 21	II	Management	Proiectare asistată de calculator
58	OP 41	IV	Hidraulică subterană	Mecanica fluidelor
66	OP42	IV	Optimizarea metodelor și tehnologiilor de exploatare	Amplasamente și incinte miniere
67	OP43	IV	Stabilitatea taluzurilor și versanților	Evaluarea riscului în industria minieră
68	OP44	IV	Piața resurselor minerale	Organizarea și conducerea lucrărilor miniere

Rector,
 Prof. univ. dr. ing. RADU Sorin Mihai

Decan,
 Conf. univ. dr. habil. ing LORINȚ Csaba

REPARTIZAREA ORELOR PE GRUPE DE DISCIPLINE						
Total ore curs:	1526					
Total ore aplicatii:	1794					
Total ore:	3320					
Total ore curs / Total ore (%):	1526	/	3320	x 100		45.96
Total ore aplicatii / Total ore (%):	1794	/	3320	x 100		54.04
Total ore curs / Total ore aplicatii (%):	1526	/	1794	x 100		85.06
GRUPE DE DISCIPLINE			Nr.ore		Nr.ore/Total ore (%)	
Discipline fundamentale DF			574		17.29	
Discipline tehnice de specializare DS			2550		76.80	
Discipline optionale DOP			350		10.54	
Discipline complementare DC			196		5.90	

OBSERVATII: Orele disciplinelor marcate cu (*) nu se contabilizează
 Pentru un punct de credit se acorda 25 ore didactice si de studiu individual

LEGENDA: DF - disciplina fundamentala, DS - disciplina de specializare, DC - disciplina complementara
 DOB - disciplina obligatorie, DOP - disciplina optionala (la alegere), DFA - disciplina facultativa (libera)
 C - curs, S - seminar, L - laborator, P - proiect, Apl - ore aplicatii
 Ei, Ci, Vi - examen, colocviu, respectiv verificare in semestrul i, i = 1 ÷ 8

Grupa de bază din COR/ISCO-08/ESCO reprezentativă a programului de studiu Inginerie Minieră

2146 Ingineri mineri, petroliști, metalurgiști și asimilați

Ocupațiile vizate din grupa de bază reprezentativă COR/ESCO ale programului de studiu Inginerie Minieră

Denumirea ocupației (COR)	Cod COR	Denumirea ocupației similare (ESCO)	Cod ESCO
Inginer minier	214602	Inginer dezvoltare minieră	2146.6
Inginer preparator minier	214605	Inginer cariere	2146.11
Consilier inginer minier	214610	Inginer dezvoltare minieră	2146.6
Expert inginer minier	214611	Inginer dezvoltare minieră	2146.6
Inspector de specialitate inginer minier	214612	Inginer pentru securitate și sănătate în exploatare minieră	2146.7
Referent de specialitate inginer minier	214613	Evaluator minier	2146.1
Proiectant inginer în minierit	214624	Inginer proiectare minieră	2146.8
Cercetător în exploatare miniere	214626	Inginer proiectare minieră	2146.8
Inginer de cercetare în exploatare miniere	214627	Inginer proiectare minieră	2146.8

Competențe pentru programul de studiu Inginerie Minieră

Competențe profesionale

- CP1. abordează problemele în mod critic
- CP2. achiziționează utilaje mecanice
- CP3. analizează minereuri brute
- CP4. aplică proceduri de siguranță în laborator
- CP5. asigură conformitatea cu legislația în materie de securitate
- CP6. dezvoltă metode alternative de minerit
- CP7. dezvoltă strategii de sănătate și securitate în minerit

- CP8. efectuează explorări geologice
- CP9. efectuează teste de laborator
- CP10. evaluează cheltuielile de funcționare
- CP11. evaluează proiecte de dezvoltare minieră
- CP12. face față circumstanțelor excepționale în sectorul minier
- CP13. face față presiunilor survenite în circumstanțe neașteptate
- CP14. formează angajați cu privire la securitatea minieră
- CP15. generează rapoarte de reconciliere

- CP16. gestionează deșeurile de roci
- CP17. gestionează personal
- CP18. gestionează proceduri de urgență
- CP19. ia decizii operaționale independente
- CP20. identifică îmbunătățiri ale procesului
- CP21. identifică nevoile clienților
- CP22. inspectează condițiile de securitate minieră
- CP23. instalează utilaje pentru minerit
- CP24. interpretează manuale de

utilaje mecanice miniere
 CP25. întocmește rapoarte de lucru
 CP26. întreține utilaje pentru minerit
 CP27. investighează accidente miniere
 CP28. menține planurile sitului minier
 CP29. monitorizează costurile mineritului
 CP30. monitorizează producția minieră
 CP31. monitorizează sănătatea lucrătorilor
 CP32. negociază achiziția de terenuri
 CP33. oferă consiliere pentru dezvoltarea de mine

CP34. oferă consiliere pentru echipamente miniere
 CP35. oferă consiliere pentru producția minieră
 CP36. oferă consiliere privind geologia pentru extracția minereurilor
 CP37. planifică producția minieră
 CP38. previne probleme de sănătate și securitate
 CP39. proiectează eliminarea deșeurilor miniere
 CP40. redactează rapoarte tehnice
 CP41. separă metale din minereuri
 CP42. supraveghează activitățile de planificare minieră

CP43. supraveghează operațiuni de construcție a minei
 CP44. ține evidențe ale operațiunilor miniere
 CP45. utilizează software de planificare minieră

Competențe Transversale

CT1. își asumă responsabilitatea
 CT2. lucrează în echipe
 CT3. este atent la detalii
 CT4. respectă reglementările
 CT5. soluționează probleme
 CT6. planifică
 CT7. organizează informații, obiecte și resurse

Rezultatele învățării pentru programul de studiu Inginerie Minieră

Cunoștințe generate din rezultatele învățării pentru programul de studiu Inginerie Minieră

Absolventul programului de studii universitare de licență Inginerie Minieră demonstrează capacitatea de a utiliza cunoștințe științifice, tehnice și manageriale pentru analiza, proiectarea, exploatarea și monitorizarea activităților miniere, în condiții de siguranță, eficiență economică și dezvoltare sustenabil.

Studentul/Absolventul este capabil să:

- C1. analizeze și interpreteze date geologice, geomecanice și miniere pentru caracterizarea zăcămintelor și a masivelor de roci;
- C2. aplice principii de mecanica rocilor și inginerie geotehnică în proiectarea lucrărilor miniere;
- C3. selecteze și utilizeze tehnologii adecvate de extracție, transport și valorificare a substanțelor minerale;
- C4. utilizeze instrumente de măsurare și metode topografice miniere pentru controlul și monitorizarea exploatărilor;
- C5. aplice proceduri de securitate și sănătate în muncă în activitățile miniere și de laborator;
- C6. utilizeze software specializat pentru planificarea, modelarea și monitorizarea activităților miniere;
- C7. evalueze performanța tehnică și economică a proiectelor miniere;
- C8. gestioneze resurse materiale, umane și financiare în cadrul exploatărilor miniere;
- C9. identifice și evalueze riscurile tehnice, geotehnice și de mediu asociate activităților miniere;
- C10. elaboreze documentații tehnice, rapoarte și planuri de lucru specifice domeniului;

Rector,

Prof. univ. dr. ing. RADU Sorin Mihai

Decan,

Conf. univ. dr. habil. ing. LORINȚ Csaba

- C11. aplice principiile dezvoltării durabile și protecției mediului în industria minieră;
- C12. colaboreze eficient în echipe multidisciplinare și să comunice rezultate tehnice într-un mod structurat;
- C13. explice principiile și normele de etică profesională și integritate academică, aplicabile în toate activitățile de inginerie și cercetare.

Aptitudini generate din rezultatele învățării pentru programul de studiu Inginerie Minieră

În urma finalizării programului de studii universitare de licență **Inginerie Minieră**, absolventul demonstrează următoarele **aptitudini profesionale**:

- A1. aplică metode ingineresti pentru analiza și rezolvarea problemelor tehnice specifice exploatărilor miniere;
- A2. efectuează măsurători specifice și interpretează datele obținute pentru controlul lucrărilor miniere;
- A3. utilizează metode de caracterizare geologică și geotehnică a zăcămintelor și masivelor de roci;
- A4. selectează și utilizează tehnologii adecvate de extracție, transport și valorificare a substanțelor minerale;
- A5. utilizează utilaje, echipamente și instalații miniere conform instrucțiunilor tehnice și normelor de securitate;
- A6. aplică proceduri de securitate și sănătate în muncă în exploatările miniere;
- A7. utilizează software specializat pentru proiectarea și monitorizarea activităților miniere;
- A8. planifică și monitorizează producția minieră în funcție de condițiile tehnice și economice;
- A9. evaluează costurile, performanța și eficiența economică a activităților miniere;
- A10. identifică riscuri geotehnice, tehnologice și de mediu și propune măsuri de prevenire și reducere a acestora;
- A11. gestionează deșeurile miniere și aplică soluții de protecție a mediului;
- A12. elaborează documentații tehnice, rapoarte de lucru și rapoarte ingineresti specifice domeniului;
- A13. investighează evenimente și accidente miniere și formulează recomandări tehnice;
- A14. utilizează metode de analiză statistică pentru interpretarea și validarea datelor experimentale;
- A15. colaborează eficient în echipe multidisciplinare și comunică rezultatele tehnice în mod structurat;
- A16. utilizează raționamentul critic în luarea deciziilor tehnice curente;
- A17. adaptează soluțiile tehnice la condiții variabile și situații neprevăzute din mediul minier;
- A18. aplică principii de management operațional în organizarea activităților miniere;
- A19. utilizează instrumente digitale pentru monitorizarea producției, costurilor și performanței;
- A20. respectă cerințele legale, normativele tehnice și principiile etice în exercitarea profesiei.

Responsabilități generate din rezultatele învățării pentru programul de studiu Inginerie Minieră

La finalizarea programului de studii universitare de licență Inginerie Minieră, absolventul demonstrează capacitatea de a-și asuma responsabilități profesionale și autonomie în contexte tehnice bine definite, fiind capabil să:

- RA1. își asume responsabilitatea pentru deciziile tehnice luate în activitățile miniere curente;
- RA2. respecte și aplice legislația specifică domeniului minier, normele de securitate și sănătate în muncă și reglementările de mediu;

Rector,
Prof. univ. dr. ing. RADU Sorin Mihai

Decan,
Conf. univ. dr. habil. ing LORINȚ Csaba

- RA3. acționeze cu responsabilitate în prevenirea accidentelor și incidentelor miniere;
- RA4. participe activ la organizarea și coordonarea activităților din cadrul exploatărilor miniere;
- RA5. gestioneze sarcini profesionale individuale și în echipă, respectând termenele și obiectivele stabilite;
- RA6. comunice eficient informații tehnice către superiori, colegi și alte părți interesate;
- RA7. manifeste conduită etică și integritate profesională în toate activitățile ingineresti;
- RA8. contribuie la implementarea măsurilor de protecție a mediului și utilizare responsabilă a resurselor naturale;
- RA9. monitorizeze respectarea procedurilor de securitate și sănătate în muncă la nivel operațional;
- RA10. participe la gestionarea situațiilor de urgență și a riscurilor în cadrul exploatărilor miniere;
- RA11. își asumă responsabilitatea pentru calitatea documentațiilor și rapoartelor tehnice elaborate;
- RA12. se adapteze cerințelor tehnologice și organizaționale în schimbare din industria minieră;
- RA13. colaboreze cu specialiști din alte domenii în cadrul proiectelor multidisciplinare;
- RA14. utilizeze responsabil instrumente digitale, date și informații tehnice;
- RA15. contribuie la îmbunătățirea continuă a proceselor tehnologice și organizaționale;
- RA16. își asume responsabilitatea pentru instruirea și informarea personalului privind regulile de securitate;
- RA17. respecte principiile dezvoltării durabile în activitățile miniere;
- RA18. acționeze autonom în rezolvarea problemelor tehnice uzuale;
- RA19. își gestioneze propriul proces de învățare continuă și dezvoltare profesională;
- RA20. reprezintă profesia de inginer minier cu responsabilitate și respect față de societate.