

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

începând cu anul universitar 2018 - 2019

<b>Programul de studii de licență</b>	<b>MAȘINI ȘI ECHIPAMENTE MINIERE</b>
<b>Domeniul fundamental</b>	<b>ȘTIINȚE INGINEREȘTI</b>
<b>Domeniul de licență</b>	<b>INGINERIE MECANICĂ</b>
<b>Durata studiilor:</b>	<b>4 ANI</b>
<b>Forma de învățământ:</b>	<b>cu frecvență (F)</b>
<i>cu frecvență (F)/ cu frecvență redusă (IFR)/ la distanță (ID)</i>	

**OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE**

**Obiectivul general al programului de studii:** formarea de specialiști pentru proiectarea și conducerea proceselor tehnologice miniere, exploatarea și întreținerea utilajelor și echipamentelor utilizate în industria extractivă, capabili să lucreze în cercetare, proiectare și producție.

**Obiectivele specifice ale programului de studii:** transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor următoare:

**Competențe profesionale:**

**C1.** Aplicarea cunoștințelor fundamentale, teoretice și practice, de inginerie pentru efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, utilizarea de software în activități ale domeniului Ingineriei mecanice.

**C2.** Capacitatea de înțelegere și asimilare a principiilor, teoremelor, metode de baza pentru efectuarea de demonstrații și aplicații specifice disciplinelor fundamentale.

**C3.** Capacitatea de a identifica și descrie condițiilor generale și specifice de lucru pentru mașinile și echipamentele miniere și definirea principalelor probleme de alegere, montare, reglare și exploatare a acestora.

**C4.** Capacitatea de verificare a instalării și a modului de funcționare a mașinilor și echipamentelor miniere în vederea aprecierii calității acestora în conformitate cu normele în vigoare.

**C5.** Aplicarea principiilor și metodelor de bază specifice ingineriei mecanice pentru rezolvarea unor probleme specifice de proiectare pentru elemente sau subansambluri ale mașinilor, instalațiilor și echipamentelor utilizate în industria minieră.

**C6.** Elaborarea documentației tehnice și economice privind organizarea și conducerea lucrărilor de montare, reglare și exploatare pentru mașinile, instalațiile, echipamentele utilizate în industria minieră.

**Competențe transversale:**

**CT1** - Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea experimentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. *Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale.*

**CT2** - Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, a dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. *Comunicarea și lucrul în echipă.*

**CT3** - Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării. *Conștient de formarea continuă pentru dezvoltarea profesională.*

**Rector,**

Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

**Decan,**

Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. crt.	ANUL I		Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Verificare		Nr. ore didactice pe disciplină			Total ore studiu individual	Total ore/disc.	
	Disciplina	Cod disciplină		C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total			
1	Analiza matematică	2MM1OF01	F	2	2						5		E1		28	28	56	69	125		
2	Chimie	2MM1OF02	F	2		2					3		C1		28	28	56	19	75		
3	Geometrie descriptivă	2MM1OF03	F	1		2					3		C1		14	28	42	33	75		
4	Informatică aplicată I	2MM1OF04	F	2		3					6		E1		28	42	70	80	150		
5	Știința și ingineria materialelor	2MM1OD05	D	2		2					5		E1		28	28	56	69	125		
6	Mecanică I	2MM1OD06	D	2	2						5		E1		28	28	56	69	125		
7	Limba Engleza I	2MM1AX07	X		2						2		C1		0	28	28	22	50		
8	Educație Fizică 1	2MM1OX08	X		2						1		A/R		0	28	28	0	28		
9	Algebră, geom.analit. și diferențială	2MM2OF09	F					2	2			4		E2	28	28	56	44	100		
10	Fizică	2MM2OF10	F					2		2		3		C2	28	28	56	19	75		
11	Desen tehnic	2MM2OF11	F					2		2		4		C2	28	28	56	69	125		
12	Informatică aplicată II	2MM2OF12	F					2		2		5		E2	28	28	56	69	125		
13	Mecanică II	2MM2OD13	D					2	1	1		5		E2	28	28	56	69	125		
14	Tehnologia materialelor	2MM2OD14	D					2		2		5		E2	28	28	56	44	100		
15	OP 11 (lb straina 2)	2MM2AX15	X						2			3		C2	0	28	28	47	75		
16	Educație Fizică 2	2MM2OX16	X						2			1		A/R	0	28	28	0	28		
<b>TOTAL anul I</b>				<b>11</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>8E+6C</b>	<b>322</b>	<b>462</b>	<b>784</b>	<b>722</b>	<b>1506</b>		
												<b>60</b>									

Rector,

Prof. univ. dr. ing. Sorin Mihai RADU

Decan,

Conf. univ. dr. ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. crt.	ANUL II		Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Verificare		Nr. ore didactice pe disciplină			Total ore studiu individual	Total ore/disc.		
	Disciplina			Cod disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.			Total	
17	Termotehnică și mașini termice		2MM3OD17	D	2		2						4		E3		28	28	56	44	100	
18	Rezistența materialelor I		2MM3OD18	D	3	2							5		E3		42	28	70	55	125	
19	Mecanisme		2MM3OD19	D	2		2	1					6		E3		28	42	70	80	150	
20	Infografica (CAD) 1		2MM3OF20	F	2		2						5		E3		28	28	56	69	125	
21	OP 22		2MM4AF21	F	2	2							4		C3		28	28	56	44	100	
22	Istoria Tehnicii		2MM3OX22	X	2	1							3		C3		28	14	42	33	75	
23	OP 21 (lb straina 3)		2MM3AX23	X		2							2		C3		0	28	28	47	75	
24	Educație Fizică 3		2MM3OX24	X		1							1		A/R		0	14	14	0	14	
25	Management		2MM3OD25	D					2	2				3		C4	28	28	56	19	75	
26	Organe de masini I		2MM4OD26	D					2		2			4		E4	28	28	56	44	100	
27	Infografica (CAD) 2		2MM4OF27	F					1		2			4		E4	14	28	42	58	100	
28	Rezistența materialelor II		2MM4OD28	D					2	2	1			4		E4	28	42	70	30	100	
29	Toleranțe și control dimensional		2MM4OD29	D					2		2			3		C4	28	28	56	19	75	
30	Vibrații mecanice		2MM4OD30	D					2		1			3		C4	28	14	42	33	75	
31	OP 23 (lb straina 4)		2MM4AX31	X						2				2		C4	0	28	28	22	50	
32	OP 24		2MM4AX32	X					1	1				2		C4	14	14	28	22	50	
33	Educația Fizică 4		2MM4OX33	X						1				1		A/R	0	14	14	0	14	
34	Practica I, 3x30 ore/sapt		2MM4OD34	D										4		C4	0	90	90	0	90	
<b>TOTAL anul II</b>					<b>13</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>7E+8C</b>	<b>350</b>	<b>524</b>	<b>874</b>	<b>619</b>	<b>1493</b>		
													<b>60</b>									

Rector,

Prof. univ. dr. ing. Sorin Mihai RADU

Decan,

Conf. univ. dr. ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. crt.	ANUL III Disciplina	Cod disciplină	Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Verificare		Nr. ore didactice pe disciplină			Total ore studiu individual	Total ore/disc.	
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total			
35	Metoda elementului finit	2MM5OS35	D	2		1						4		C5		28	14	42	58	100	
36	Metrologie legală	2MM5OD36	S	2		2						4		C5		28	28	56	44	100	
37	Mecanica fluid.și mașini hidraulice	2MM5OD37	D	3	1	1						5		E5		42	28	70	55	125	
38	Organe de masini II	2MM5OD38	D	2		2						5		E5		28	28	56	69	125	
39	Organe de masini (proiect)	2MM5OD39	D				2					2		C5		0	28	28	22	50	
40	OP31 (Electro)	2MM5AD40	D	2		2						5		E5		28	28	56	69	125	
41	Fiabilitate și mentenanță	2MM5OS41	S	2		2						5		E5		28	28	56	69	125	
42	Acționări hidraulice și pneumatice	2MM6OD42	D					2		1			4		E6	28	14	42	58	100	
43	Acți. Hidr. și pneumatice (proiect)	2MM6OD43	D								2		2		C6	0	28	28	22	50	
44	Protecția muncii în industria minieră	2MM6OS44	S					2		2			4		E6	28	28	56	44	100	
45	Tehnologii miniere	2MM6OS45	S					3		1			4		E6	42	14	56	44	100	
46	Proiectare asistată de calculator	2MM6OD46	D					3		2			5		E6	42	28	70	55	125	
47	Tribologie	2MM6OD47	D					2		2			4		C6	28	28	56	44	100	
48	OP 32	2MM6OS48	S					2	2				3		C6	28	28	56	19	75	
49	Practica II, 3x30 ore/sapt	2MM6OS49	S										4		C6	0	90	90	0	90	
<b>TOTAL anul III</b>				<b>13</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>8E+7C</b>	<b>378</b>	<b>440</b>	<b>818</b>	<b>672</b>	<b>1490</b>		
												<b>60</b>									

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

**Decan,**  
Conf. univ. dr. ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. crt.	ANUL IV Disciplina	Cod disciplină	Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Verificare		Nr. ore didactice pe disciplină			Total ore studiu individual	Total ore/disc.		
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total				
50	Tehnologia fabricării utilaj. miniere I	2MM7OS50	S	3		1							4		C7		42	14	56	44	100	
51	Utilaje de preparare	2MM7OS51	S	2		2							4		C7		28	28	56	44	100	
52	Utilaje de încărcat și transp. miniere I	2MM7OS52	S	3		2							5		E7		42	28	70	55	125	
53	Mașini și agregate miniere I	2MM7OS53	S	3		1	1						6		E7		42	28	70	80	150	
54	Instalații mecanice miniere	2MM7OS54	S	3		1	1						6		E7		42	28	70	80	150	
55	OP 41	2MM7OS55	S	2		1							5		E7		28	14	42	83	125	
56	Tehnologia fabricării utilaj. miniere II	2MM8OS56	S					3		2				5		E8	42	28	70	55	125	
57	Utilaje de încărcat și transp. miniere II	2MM8OS57	S					3			1			4		E8	42	14	56	44	100	
58	OP 42	2MM8OS58	S					3		2				4		C8	42	28	70	30	100	
59	Mașini și agregate miniere II	2MM8OS59	S					3		1				4		E8	42	14	56	44	100	
60	Instalații electrice miniere	2MM8OS60	S					3		1				4		C8	42	14	56	44	100	
61	Practica pt proiect de diploma	2MM8OS61	S											5		C8			60	60	65	125
62	Elaborarea proiectului de diploma	2MM8OS62	S									4				C8			56	56	69	125
<b>TOTAL anul IV</b>				<b>16</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>7E+6C</b>	<b>434</b>	<b>354</b>	<b>788</b>	<b>737</b>	<b>1525</b>			
												<b>60</b>										
<b>Pentru promovarea examenului de diplomă se acordă suplimentar 10 puncte de credit</b>																						

Rector,

Prof. univ. dr. ing. Sorin Mihai RADU

Decan,

Conf. univ. dr. ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

DISCIPLINE OPȚIONALE						
Nr. crt.	Cod Disciplina	An de studiu	Denumirea disciplinelor			
15	OP11	I	Lb. engleză	Lb. franceză	Lb. Spaniolă	
23	OP21	II	Lb. engleză	Lb. franceză	Lb. Spaniolă	
25	OP22	II	Metode numerice		Matematici speciale	
31	OP23	II	Lb. engleză	Lb. franceză	Lb. Spaniolă	
32	OP24	II	Etică și integritate academică		Protecția Mediului	
40	OP31	III	Electrotehnică		Electrotehnic și mașini și acționări electrice	
48	OP32	III	Ingineria calității		Management industrial	
55	OP41	IV	Tăierea mecanică a materialelor neomogene		Dislocarea rocilor cu jet hidraulic de înaltă presiune	
58	OP42	IV	Recuperarea și re folosirea materialelor		Tehnologii neconvenționale în construcția de mașini	

DISCIPLINE FACULTATIVE																				
Nr. crt.	Denumire disciplina	Cod disciplină	An stud.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Verificare		Nr. ore didactice pe disciplină			Total ore studiu individual	Total ore/disc.
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
62	Economie generală	2MM4LX62	II					2	2				4		C4	28	28	56	44	100
63	Tehnici experimentale in ing. Mec.	2MM5LS63	III	2		2							3		C5	28	28	56	19	75
64	Mentenanța utilajelor miniere	2MM6LS64	III					2		1			3		C5	28	14	42	33	75
65	Limba straina 5	2MM6LX65	III						2				2		C6	0	28	28	22	50
66	Ingineria sistemelor de producție	2MM7LS66	IV	2	1								3		C7	28	14	42	33	75
67	Manipulatoare și roboți	2MM7LS67	IV	2		2							4		C7	28	28	56	44	100
68	Bilanțuri energetice în minierit	2MM8LS68	IV					2		2			4		C8	28	28	56	44	100

Rector,

Prof. univ. dr. ing. Sorin Mihai RADU

Decan,

Conf. univ. dr. ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

REPARTIZAREA ORELOR PE GRUP DE DISCIPLINĂ			
Total ore curs:	1484		
Total ore aplicații	1780		
Total ore didactice	3264		
Total ore didactice / Total ore (%):	3264 / 3264	x 100	100,00
Total ore aplicații / Total ore (%):	1780 / 3264	x 100	54,53
Total ore curs / Total ore aplicații(%):	1484 / 1780	x 100	83,37
GRUPE DE DISCIPLINE		Nr. ore	Nr. ore/Total ore (%)
Discipline fundamentale F		602	18,44
Discipline ingineresti în domeniu D		1238	37,93
Discipline tehnice de specialitate S		1158	35,48
Discipline complementare	Educație fizică și sport	266	84
	Disc. econ. și umaniste		154
<b>TOTAL</b>		<b>3264</b>	<b>100,00</b>
Discipline impuse		2872	87,99
Discipline opționale		392	12,01
Discipline facultative		336	10,29

*Observații:* Pentru 1 punct de credit al disciplinei se acordă 25 de ore pentru pregătirea didactică și studiu individual al studentului.

**Legendă:** **2** - Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică; **M** - Inginerie Mecanică; **M** - Mașini și Echipamente Miniere;

**F** - disciplină fundamentală; **D** - disc.de domeniu; **S** - disc.de specialitate; **X** - disc.complementară; **A** - disc.opțională; **L** - disc.facultativă

**C** - curs; **S** - seminar; **L** - lucrări de laborator; **P** - proiect; **Ex.(E<sub>1...8</sub>)** - examen susținut în semestrul 1...8; **Cv.(C<sub>1...8</sub>)** - colocviu susținut în semestrul 1...8.

**Rector,**

Prof. univ. dr. ing. Sorin Mihai RADU

**Decan,**

Conf. univ. dr. ing. Iosif DUMITRESCU