



Plan de învățământ licență

2026 - 2030



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Inginerie mecanică/ Mechanical engineering

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: I

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.12.IMec.1.I.Ob.1	Analiză matematică 1 /Calculus 1	F	4	2	2			56	44	E
2	B.L.12.IMec.1.I.Ob.2	Algebră liniara , geometrie analitica si diferentiaa /Linear Algebra Analytic and Differential Geometry	F	4	2	1			42	58	E
3	B.L.12.IMec.1.I.Ob.3	Desen tehnic si infografica 1 /Engineering Graphics and Infographics 1	F	3	2		2		56	19	V
4	B.L.12.IMec.1.I.Ob.4	Chimie /Chemistry	F	3	1		1		28	47	E
5	B.L.12.IMec.1.I.Ob.5	Stiinta si ingineria materialelor 1 /Materials Science 1	F	3	2		1		42	33	E
6	B.L.12.IMec.1.I.Ob.6	Comunicare profesionala (in lb. engleza) /Professional Communication	S	2		1			14	36	V
7	B.L.12.IMec.1.I.Ob.7	Etica si integritate academica: fundamente si valori / Academic Ethics and Integrity: foundations and values	C	2	1				14	36	V
8	B.L.12.IMec.1.I.Ob.8	Educatie fizica si sport 1 /Physical Education 1	C	2		1			14	36	V
9	B.L.12.IMec.1.I.Ob.9	Informatica aplicata /Applied Informatics	F	4	2		2		56	44	V
10	B.L.12.IMec.1.I.Ob.10	Mecanica 1 /Mechanics 1	F	3	2	1			42	33	E
Statistici:			ECTS / Ore:	30	14	6	6	0	364	386	Ex. 5 V/ C 5
			Număr:		8	5	4	0			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.12.IMec.1.I.Fac.11	Limba franceza pentru ingineri 1 /Langue francaise pour ingenieurs 1	C	2		2			28	22	V
12	B.L.12.IMec.1.I.Fac.12	Limba si cultura romana pentru studenti straini 1 /Romanian language and culture for foreign students 1	C	2		2			28	22	V
13	B.L.12.IMec.1.I.Fac.13	Istoria tehnicii/ History of technology	C	2	2				28	22	E
14	B.L.12.IMec.1.I.Fac.14	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E
15	B.L.12.IMec.1.I.Fac.15	Voluntariat 1/ Volunteering 1	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	10

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Maria Iuliana DASCĂLU

Director Departament
IONEL BUJOREL PAVALOIU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență

2026 - 2030



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Inginerie mecanică/ Mechanical engineering

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: I

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.12.IMec.1.II.Ob.1	Analiza matematica 2 /Calculus 2	F	5	2	2			56	69	E
2	B.L.12.IMec.1.II.Ob.2	Fizica 1 /Physics 1	F	4	2	1	1		56	44	E
3	B.L.12.IMec.1.II.Ob.3	Desen tehnic si infografica 2 /Engineering Graphics and Infographics 2	F	3	1		2		42	33	V
5	B.L.12.IMec.1.II.Ob.5	Stiinta si ingineria materialelor 2 /Materials Science 2	F	4	2		1		42	58	E
5	B.L.12.IMec.1.II.Ob.5	Mecanica 2 /Mechanics 2	F	4	2	2	1		70	30	E
6	B.L.12.IMec.1.II.Ob.6	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare /Computer programming and Programming Langages	F	4	1		2		42	58	E
7	B.L.12.IMec.1.II.Ob.7	Limba straina 1 (Franceza) /Foreign Language 1 (French)	C	2		2			28	22	V
8	B.L.12.IMec.1.II.Ob.8	Educatie fizica si sport 2 /Physical Education 2	C	2		1			14	36	V
9	B.L.12.IMec.1.II.Ob.9	Comunicare în echipă 1 /Collaborative Work 1	C	2		1			14	36	V
Statistici:			ECTS / Ore:	30	10	9	7	0	364	386	Ex. 5 V/ C 4
			Număr:		6	6	5	0			
Discipline facultative (Fac)											
10	B.L.12.IMec.1.II.Fac.10	Limba franceza pentru ingineri 2 /Langue francaise pour ingenieurs 2	C	2		2			28	22	V
11	B.L.12.IMec.1.II.Fac.11	Limba engleză pentru studii academice ingineresti 1 /English for Engineering Academic Study 1	C	2		2			28	22	V
12	B.L.12.IMec.1.II.Fac.12	Limba si cultura romana pentru studenti straini 2 /Romanian language and culture for foreign students 2	C	2		2			28	22	V
13	B.L.12.IMec.1.II.Fac.13	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E
14	B.L.12.IMec.1.II.Fac.14	Voluntariat 2/ Volunteering 2	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		26							
		Discipline Opționale:		0							
		Discipline Facultative:		10							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Maria Iuliana DASCĂLU

Director Departament
IONEL BUJOREL PAVALOIU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență

2026 - 2030



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Inginerie mecanică/ Mechanical engineering

Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: II

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.12.IMec.1.III.Ob.1	Matematici speciale/Special Mathematics	F	4	2	1			42	58	E
2	B.L.12.IMec.1.III.Ob.2	Fizica 2 /Physics 2	F	4	2		1		42	58	E
3	B.L.12.IMec.1.III.Ob.3	Teoria probabilitatilor si statistica matematica /Probabilities & Statistics	F	3	2	1			42	33	E
4	B.L.12.IMec.1.III.Ob.4	Tehnologia materialelor /Material Technology	F	4	2		1		42	58	E
5	B.L.12.IMec.1.III.Ob.5	Rezistenta materialelor 1 /Strenght of Materials 1	F	4	2	1	1		56	44	E
6	B.L.12.IMec.1.III.Ob.6	Introducere in ingineria mecanica /Introduction to Mechanical Engineering	F	4	1		2		42	58	V
7	B.L.12.IMec.1.III.Ob.7	Electrotehnica /Electrical engineering	F	3	2	1			42	33	V
8	B.L.12.IMec.1.III.Ob.8	Microeconomie /Microeconomics	C	2	1	1			28	22	V
Discipline opționale (Op)											
9	B.L.12.IMec.1.III.Op.9	Limba straina (Franceza) 2 /Foreign Language (French) 2	C	2		2			28	22	V
10	B.L.12.IMec.1.III.Op.10	Comunicare în echipă 2 /Collaborative Work 2									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	14	7	5	0	364	386	Ex. 5 V/ C 4
			Număr:		8	6	4	0			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.12.IMec.1.III.Fac.11	Limba si cultura romana pentru studenti straini 3 /Romanian language and culture for foreign students 3	C	2		2			28	22	V
12	B.L.12.IMec.1.III.Fac.12	Limba engleză pentru studii academice ingineresti 2 /English for Engineering Academic Study 2	C	2	1	1			28	22	V
13	B.L.12.IMec.1.III.Fac.13	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E
14	B.L.12.IMec.1.III.Fac.14	Voluntariat 3/ Volunteering 3	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		24							
		Discipline Opționale:		2							
		Discipline Facultative:		8							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Maria Iuliana DASCĂLU

Director Departament
IONEL BUJOREL PAVALOIU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență

2026 - 2030



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Inginerie mecanică/ Mechanical engineering

Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: II

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.12.IMec.1.IV.Ob.1	Organe de masini 1 /Machines Elements 1	F	4	2		1		42	58	E
2	B.L.12.IMec.1.IV.Ob.2	Tehnologie de fabricatie 1 /Manufacturing Processes 1	F	3	2		1		42	33	E
3	B.L.12.IMec.1.IV.Ob.3	Termotehnica 1/Engineering Thermodynamics 1	F	5	2	1	1		56	69	E
4	B.L.12.IMec.1.IV.Ob.4	Rezistenta materialelor 2 /Strenght of Materials 2	F	3	2	1			42	33	E
5	B.L.12.IMec.1.IV.Ob.5	Metode numerice /Numerical Methods	F	5	2		2		56	69	E
6	B.L.12.IMec.1.IV.Ob.6	Comunicare tehnică /Technical writing	S	2		1			14	36	V
7	B.L.12.IMec.1.IV.Ob.7	Instrumente software in ingineria mecanica 1 (design corp solid) /Software Tools for Mechanical Engineering 1 (solid body design)	S	3	1		2		42	33	V
8	B.L.12.IMec.1.IV.Ob.8	Macroeconomie /Macroeconomics	C	2	1	1			28	22	V
Discipline opționale (Op)											
9	B.L.12.IMec.1.IV.Op.9	Masini si actionari electrice /Electrical machines	F	3	2		1		42	33	E
10	B.L.12.IMec.1.IV.Op.10	Masurari si traductoare /Measurements & Transducers									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	14	4	8	0	364	386	Ex. 6 V/ C 3
			Număr:		8	4	6	0			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.12.IMec.1.IV.Fac.11	Limba si cultura romana pentru studenti straini 4 /Romanian language and culture for foreign students 4	C	2		2			28	22	V
12	B.L.12.IMec.1.IV.Fac.12	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E
13	B.L.12.IMec.1.IV.Fac.13	Voluntariat 4/ Volunteering 4	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		23							
		Discipline Opționale:		3							
		Discipline Facultative:		6							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Maria Iuliana DASCĂLU

Director Departament
IONEL BUJOREL PAVALOIU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență

2026 - 2030



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Inginerie mecanică/ Mechanical engineering

Anul universitar: 2028 - 2029

Anul de studii: III

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.12.IMec.1.V.Ob.1	Organe de masini 2 /Machines Elements 2	F	5	2		1	2	70	55	E
2	B.L.12.IMec.1.V.Ob.2	Tehnologie de fabricatie 2 /Manufacturing Processes 2	F	3	2		1		42	33	V
3	B.L.12.IMec.1.V.Ob.3	Metoda elementului finit /Finite Element Analysis	F	4	2		2		56	44	E
4	B.L.12.IMec.1.V.Ob.4	Termotehnica 2 /Engineering Thermodynamics 2	F	5	2	1			42	83	E
5	B.L.12.IMec.1.V.Ob.5	Rezistenta materialelor 3 /Strenght of Materials 3	F	4	2	1			42	58	E
6	B.L.12.IMec.1.V.Ob.6	Mecanica fluidelor /Fluid Mechanics	F	4	2	1			42	58	E
7	B.L.12.IMec.1.V.Ob.7	Proiectare pentru reciclare /Design for recycling	S	3	2			1	42	33	V
8	B.L.12.IMec.1.V.Ob.8	Moneda si sistem bancar /Money & Banking	C	2	1	1			28	22	V
Statistici:			ECTS / Ore:	30	15	4	4	3	364	386	Ex. 5 V/ C 3
			Număr:		8	4	3	2			
Discipline facultative (Fac)											
9	B.L.12.IMec.1.V.Fac.9	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V
10	B.L.12.IMec.1.V.Fac.10	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C'	3					42 ore		V
11	B.L.12.IMec.1.V.Fac.11	Voluntariat 5/ Volunteering 5	C'	3					75 ore		V
TOTAL NUMĂR DE ORE			Discipline Obligatorii:		26						
			Discipline Opționale:		0						
			Discipline Facultative:		2						

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Maria Iuliana DASCĂLU

Director Departament
IONEL BUJOREL PAVALOIU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență

2026 - 2030



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Inginerie mecanică/ Mechanical engineering

Anul universitar: 2028 - 2029

Anul de studii: III

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.12.IMec.1.VI.Ob.1	Organe de masini 3 /Machines Elements 3	F	3	2		2		56	19	E
2	B.L.12.IMec.1.VI.Ob.2	Schimb de caldura si masa /Heat and Mass Transfer	S	4	2	2			56	44	E
3	B.L.12.IMec.1.VI.Ob.3	Dinamica masinilor /Dynamics of Machinery	S	3	2		1		42	33	E
4	B.L.12.IMec.1.VI.Ob.4	Calculul structurilor mecanice /Computational Structural Mechanics	S	3	2	1	1		56	19	E
5	B.L.12.IMec.1.VI.Ob.5	Organe de masini 3 - Proiect /Machines Elements 3 - Project	F	2				2	28	22	V
6	B.L.12.IMec.1.VI.Ob.6	Administrarea afacerilor /Bussiness Administration	C	2	1	1			28	22	V
7	B.L.12.IMec.1.VI.Ob.7	Tehnici de analiza si control aplicate in inginerie /Engineering analysis and control technics	F	3	2		2		56	19	V
8	B.L.12.IMec.1.VI.Ob.8	Practică	F'	8					360 ore		V
Discipline opționale (Op)											
9	B.L.12.IMec.1.VI.Op.9	Masurari mecanice /Mechanical Measurements	S	2	2		1		42	8	E
10	B.L.12.IMec.1.VI.Op.10	Sisteme de achizitie și interfete /Data Acquisition Systems and Interfaces									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	13	4	7	2	724	186	Ex. 5 V/ C 4
			Număr:		7	3	5	1			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.12.IMec.1.VI.Fac.11	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E
12	B.L.12.IMec.1.VI.Fac.12	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C'	2					36 ore		V
13	B.L.12.IMec.1.VI.Fac.13	Voluntariat 6/ Volunteering 6	C'	3					75 ore		V
Examen de absolvire: Nivelul I					5 ECTS						
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		23							
		Discipline Opționale:		3							
		Discipline Facultative:		2							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Maria Iuliana DASCĂLU

Director Departament
IONEL BUJOREL PAVALOIU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență

2026 - 2030



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Inginerie mecanică/ Mechanical engineering

Anul universitar: 2029 - 2030

Anul de studii: IV

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.12.IMec.1.VII.Ob.1	Instrumente software in ingineria mecanica II /Software Tools for Mechanical Engineering II	S	4	2		2		56	44	E
2	B.L.12.IMec.1.VII.Ob.2	Tribologie /Tribology	S	5	2		2		56	69	E
3	B.L.12.IMec.1.VII.Ob.3	Aplicatii ale nanotehnologiei in ingineria mecanica /Nanotechnology applications in mechanical engineering	S	3	1			2	42	33	E
4	B.L.12.IMec.1.VII.Ob.4	Masini termice I (Motoare cu ardere interna) /Heat Engines I (Internal Combustion Engines)	S	4	2		1		42	58	E
5	B.L.12.IMec.1.VII.Ob.5	Proiect: Masini termice I (Motoare cu ardere interna) /Project: Heat Engines I (Internal Combustion Engines)	S	2				2	28	22	V
6	B.L.12.IMec.1.VII.Ob.6	Management /Management Fundamentals	F	2	1	1			28	22	V
Discipline opționale (Op)											
7	B.L.12.IMec.1.VII.Op.7	Electronica Aplicata /Applied Electronics	S	4	2		1		42	58	E
8	B.L.12.IMec.1.VII.Op.8	Automatica /Control Theory									
9	B.L.12.IMec.1.VII.Op.9	Dezvoltarea de produse inovante /Design of Innovative Products	S	3	2		1		42	33	E
10	B.L.12.IMec.1.VII.Op.10	Pompe de caldura / Heat Pumps									
11	B.L.12.IMec.1.VII.Op.11	Managementul calitatii in industrie /Quality Assurance	S	3	1		1		28	47	E
12	B.L.12.IMec.1.VII.Op.12	Optimizari in inginerie mecanica /Optimisations in Mechanical Engineering									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	13	1	8	4	364	386	Ex. 7 V/ C 2
			Număr:		8	1	6	2			
Discipline facultative (Fac)											
13	B.L.12.IMec.1.VII.Fac.13	Voluntariat 7/ Volunteering 7	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	18
	Discipline Opționale:	8
	Discipline Facultative:	0

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Maria Iuliana DASCĂLU

Director Departament
IONEL BUJOREL PAVALOIU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ licență

2026 - 2030



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Inginerie mecanică/ Mechanical engineering

Anul universitar: 2029 - 2030

Anul de studii: IV

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.12.IMec.1.VIII.Ob.1	Instalatii frigorifice si de conditionare a aerului /Refrigeration and Air Conditioning	S	5	2	1	2		70	55	V
2	B.L.12.IMec.1.VIII.Ob.2	Ingineria mediului /Environmental Engineering	S	4	2	1			42	58	V
3	B.L.12.IMec.1.VIII.Ob.3	Masini termice II (Turbine & Gen. de abur) /Heat Engines II (Turbines & Steam Generators)	S	4	2		2		56	44	V
4	B.L.12.IMec.1.VIII.Ob.4	Elaborarea proiectului de diplomă	S''	6				9	126	24	V
Discipline opționale (Op)											
5	B.L.12.IMec.1.VIII.Op.5	Mecanica fluidelor si Masini hidraulice /Applied Fluid Dynamics (Pumps)	S	4	2		2		56	44	V
6	B.L.12.IMec.1.VIII.Op.6	Actionari hidraulice si pneumatice /Fluid Power Systems									
7	B.L.12.IMec.1.VIII.Op.7	Compresoare si ventilatoare /Compressors and Fans	S	4	2	1			42	58	V
8	B.L.12.IMec.1.VIII.Op.8	Sisteme hibride de propulsie /Hybrid propulsion systems									
9	B.L.12.IMec.1.VIII.Op.9	Proiectarea echipamentelor termice / Design of thermal systems	S	3	1			2	42	33	V
10	B.L.12.IMec.1.VIII.Op.10	Managementul proiectelor industriale /Industrial Project Management									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	11	3	6	11	434	316	Ex. 0 V/ C 7
			Număr:		6	3	3	2			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.12.IMec.1.VIII.Fac.11	Voluntariat 8/ Volunteering 8	C'	3					75 ore		V
Promovarea examenului de diplomă					10 ECTS						
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		21							
		Discipline Opționale:		10							
		Discipline Facultative:		0							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Maria Iuliana DASCĂLU

Director Departament
IONEL BUJOREL PAVALOIU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ