



Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie mecanica / Mechanical engineering

Programul de studii: Inginerie mecanica (în limba engleza) / Mechanical Engineering in English language

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.IM.1.I.Ob.01	Analiză matematică 1 /Calculus 1	F	4	2	2			56	44	E	
2	B.L.12.IM.1.I.Ob.02	Algebră liniara , geometrie analitica si diferentia /Linear Algebra Analytic and Differential Geometry	F	4	2	1			42	58	E	
3	B.L.12.IM.1.I.Ob.03	Desen tehnic si infografica 1 /Engineering Graphics and Infographics 1	F	3	1		2		42	33	V	
4	B.L.12.IM.1.I.Ob.04	Chimie /Chemistry	F	3	1		1		28	47	E	
5	B.L.12.IM.1.I.Ob.05	Stiinta si ingineria materialelor 1 /Materials Science 1	S	4	2		1		42	58	E	
6	B.L.12.IM.1.I.Ob.06	Comunicare profesionala (in lb. engleza) /Professional Communication	S	2		2			28	22	V	
7	B.L.12.IM.1.I.Ob.07	Educatie fizica si sport 1 /Physical Education 1	C	3		2			28	47	V	
8	B.L.12.IM.1.I.Ob.08	Informatica aplicata /Applied Informatics	F	4	2		2		56	44	V	
9	B.L.12.IM.1.I.Ob.09	Mecanica 1 /Mechanics 1	S	3	2	1			42	33	E	
Discipline opționale (Op)												
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	8	6	0	364	386	Ex.	Ver./Col
			Număr:		7	5	4	0			5	4
Discipline facultative (Fac)												
10	B.L.12.IM.1.I.Fac.10	Limba franceza pentru ingineri 1 /Langue francaise pour ingenieurs 1	C	2		2			28	22	V	
11	B.L.12.IM.1.I.Fac.11	Limba si cultura romana pentru studenti straini 1 /Romanian language and culture for foreign students 1	C	2		2			28	22	V	
12	B.L.12.IM.1.I.Fac.12	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
13	B.L.12.IM.1.I.Fac.13	Voluntariat 1	C'	3					75 ore		V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCĂLU

Director departament,
Ionel- Bujorel PĂVĂLOIU



Plan de învățământ licență
2025 - 2029

Domeniul: Inginerie mecanica / Mechanical engineering
Programul de studii: Inginerie mecanica (în limba engleză) / Mechanical Engineering in English language

Anul universitar: 2025 - 2026
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.IM.1.II.Ob.01	Analiza matematica 2 /Calculus 2	F	5	2	2			56	69	E	
2	B.L.12.IM.1.II.Ob.02	Fizica 1 /Physics 1	F	4	2	1	1		56	44	E	
3	B.L.12.IM.1.II.Ob.03	Desen tehnic si infografica 2 /Engineering Graphics and Infographics 2	F	3	1		2		42	33	V	
4	B.L.12.IM.1.II.Ob.04	Mecanica 2 /Mechanics 2	S	4	2	2	1		70	30	E	
5	B.L.12.IM.1.II.Ob.05	Stiinta si ingineria materialelor 2 /Materials Science 2	S	4	2		1		42	58	E	
6	B.L.12.IM.1.II.Ob.06	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare /Computer programming and Programming Langages	F	4	1		2		42	58	E	
	7	B.L.12.IM.1.II.Ob.07	Limba straina 1 (Franceza) /Foreign Language 1 (French)	C	2		2		28	22	V	
8	B.L.12.IM.1.II.Ob.08	Educatie fizica si sport 2 /Physical Education 2	C	2		1			14	36	V	
9	B.L.12.IM.1.II.Ob.09	Comunicare în echipă 1 /Collaborative Work 1	C	2		1			14	36	V	
Discipline opționale (Op)												
Statistici:			ECTS/Ore:	30	10	9	7	0	364	386	Ex.	Ver./Col
			Număr:		6	6	5	0			5	4
Discipline facultative (Fac)												
10	B.L.12.IM.1.II.Fac.10	Limba franceza pentru ingineri 2 /Langue francaise pour ingenieurs 2	C	2		2			28	22	V	
11	B.L.12.IM.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.IM.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.IM.1.II.Fac.13	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
14	B.L.12.IM.1.II.Fac.14	Voluntariat 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 PĂVĂLOIU



Plan de învățământ licență
2025 - 2029

Domeniul: Inginerie mecanica / Mechanical engineering
Programul de studii: Inginerie mecanica (în limba engleza) / Mechanical Engineering in English language

Anul universitar: 2026 - 2027
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.IM.1.III.Ob.01	Matematici speciale/Special Mathematics	F	4	2	1			42	58	E	
2	B.L.12.IM.1.III.Ob.02	Fizica 2 /Physics 2	F	4	2		1		42	58	E	
3	B.L.12.IM.1.III.Ob.03	Teoria probabilitatilor si statistica matematica /Probabilities & Statistics	F	3	2	1			42	33	E	
4	B.L.12.IM.1.III.Ob.04	Tehnologia materialelor /Material Technology	S	4	2		1		42	58	E	
5	B.L.12.IM.1.III.Ob.05	Rezistenta materialelor 1 /Strenght of Materials 1	S	4	2	1	1		56	44	E	
6	B.L.12.IM.1.III.Ob.06	Introducere in ingineria mecanica /Introduction to Mechanical Engineering	S	4	1		2		42	58	V	
7	B.L.12.IM.1.III.Ob.07	Electrotehnica /Electrical engineering	S	3	2	1			42	33	V	
8	B.L.12.IM.1.III.Ob.08	Microeconomie /Microeconomics	C	2	1	1			28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
9	B.L.12.IM.1.III.Op.09	Limba straina (Franceza) 2 /Foreign Language (French) 2	C	2		2			28	22	V	
10	B.L.12.IM.1.III.Op.10	Comunicare în echipă 2 /Collaborative Work 2										
									0	0		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	7	5	0	364	386	Ex.	Ver./Col
			Număr:		8	6	4	0			5	4
Discipline facultative (Fac)												
11	B.L.12.IM.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.IM.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.IM.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.IM.1.III.Fac.14	Voluntariat 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 PĂVĂLOIU



Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: II

Domeniul: Inginerie mecanica / Mechanical engineering

Programul de studii: Inginerie mecanica (în limba engleza) / Mechanical Engineering in English language

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.IM.1.IV.Ob.01	Organe de masini 1 /Machines Elements 1	S	4	2		1		42	58	E	
2	B.L.12.IM.1.IV.Ob.02	Tehnologie de fabricatie 1 /Manufacturing Processes 1	S	3	2		1		42	33	E	
3	B.L.12.IM.1.IV.Ob.03	Termotehnica 1/Engineering Thermodynamics 1	S	5	2	1	1		56	69	E	
4	B.L.12.IM.1.IV.Ob.04	Rezistenta materialelor 2 /Strenght of Materials 2	S	3	2	1			42	33	E	
5	B.L.12.IM.1.IV.Ob.05	Metode numerice /Numerical Methods	F	5	2		1		42	83	V	
6	B.L.12.IM.1.IV.Ob.06	Comunicare tehnică /Technical writing	S	2		1			14	36	V	
7	B.L.12.IM.1.IV.Ob.07	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.IM.1.IV.Ob.08	Macroeconomie /Macroeconomics	C	2	1	1			28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
9	B.L.12.IM.1.IV.Op.09	Masini si actionari electrice /Electrical machines	S	3	2		2		56	19	E	
10	B.L.12.IM.1.IV.Op.10	Masurari si traductoare /Measurements & Transducers										
									0	0		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	4	8	0	364	386	Ex.	Ver./Col
			Număr:		8	4	6	0			5	4
Discipline facultative (Fac)												
11	B.L.12.IM.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		Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
13		Voluntariat 4	C'	3					75 ore		V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	22
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria-Iuliana DASCĂLU

Director departament,
Ionel- Bujorel PĂVĂLOIU



Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Anul universitar: 2027 - 2028

Domeniul: Inginerie mecanica / Mechanical engineering

Anul de studii: III

Programul de studii: Inginerie mecanica (în limba engleza) / Mechanical Engineering in English language

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.IM.1.V.Ob.01	Organe de masini 2 /Machines Elements 2	S	5	2		1	2	70	55	E	
2	B.L.12.IM.1.V.Ob.02	Tehnologie de fabricatie 2 /Manufacturing Processes 2	S	3	2		1		42	33	V	
3	B.L.12.IM.1.V.Ob.03	Metoda elementului finit /Finite Element Analysis	S	4	2		2		56	44	E	
4	B.L.12.IM.1.V.Ob.04	Termotehnica 2 /Engineering Thermodynamics 2	S	5	2	1			42	83	E	
5	B.L.12.IM.1.V.Ob.05	Rezistenta materialelor 3 /Strenght of Materials 3	S	4	2	1			42	58	E	
6	B.L.12.IM.1.V.Ob.06	Mecanica fluidelor /Fluid Mechanics	S	4	2	1			42	58	E	
7	B.L.12.IM.1.V.Ob.07	Proiectare pentru reciclare /Design for recycling	S	3	2			1	42	33	V	
8	B.L.12.IM.1.V.Ob.08	Moneda si sistem bancar /Money & Banking	C	2	1	1			28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
									0	0		
									0	0		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	4	4	3	364	386	Ex.	Ver./Col
			Număr:		8	4	3	2			5	3
Discipline facultative (Fac)												
9	B.L.12.IM.1.V.Fac.09	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
10	B.L.12.IM.1.V.Fac.10	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C'	3					42 ore		V	
11	B.L.12.IM.1.V.Fac.11	Voluntariat 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 PĂVĂLOIU



Plan de învățământ licență
2025 - 2029

Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: III

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie mecanica / Mechanical engineering

Programul de studii: Inginerie mecanica (în limba engleza) / Mechanical Engineering in English language

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.IM.1.VI.Ob.01	Organe de masini 3 /Machines Elements 3	S	3	2		2		56	19	E	
2	B.L.12.IM.1.VI.Ob.02	Schimb de caldura si masa /Heat and Mass Transfer	S	4	2	2			56	44	E	
3	B.L.12.IM.1.VI.Ob.03	Dinamica masinilor /Dynamics of Machinery	S	3	2		1		42	33	E	
4	B.L.12.IM.1.VI.Ob.04	Calculul structurilor mecanice /Computational Structural Mechanics	S	3	2	1	1		56	19	E	
5	B.L.12.IM.1.VI.Ob.05	Organe de masini 3 - Proiect /Machines Elements 3 - Project	S	2				2	28	22	V	
6	B.L.12.IM.1.VI.Ob.06	Administrarea afacerilor /Bussiness Administration	C	2	1	1			28	22	V	
7	B.L.12.IM.1.VI.Ob.07	Tehnici de analiza si control aplicate in inginerie /Engineering analysis and control technics	S	3	2		2		56	19	V	
8	B.L.12.IM.1.VI.Ob.08	Practică	S'	8					360 ore		V	
Discipline opționale (Op)												
9	B.L.12.IM.1.VI.Op.09	Masurari mecanice /Mechanical Measurements	S	2	2		1		42	8	E	
10	B.L.12.IM.1.VI.Op.10	Sisteme de achizitie și interfete /Data Acquisition Systems and Interfaces										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	4	7	2	364	186	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		7	3	5	1			5	4
Discipline facultative (Fac)												
11	B.L.12.IM.1.VI.Fac.11	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
12	B.L.12.IM.1.VI.Fac.12	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C'	2					36 ore		V	
13	B.L.12.IM.1.VI.Fac.13	Voluntariat 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,

Decan,

Director departament,

Mihnea - Cosmin COSTOIU

Maria-Iuliana DASCĂLU

Ionel- Bujorel PĂVĂLOIU



Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Anul universitar: 2028 - 2029

Domeniul: Inginerie mecanica / Mechanical engineering

Anul de studii: IV

Programul de studii: Inginerie mecanica (în limba engleza) / Mechanical Engineering in English language

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.IM.1.VII.Ob.01	Instrumente software in ingineria mecanica II /Software Tools for Mechanical Engineering II	S	4	2		2		56	44	E	
2	B.L.12.IM.1.VII.Ob.02	Tribologie /Tribology	S	5	2		2		56	69	E	
3	B.L.12.IM.1.VII.Ob.03	Aplicatii ale nanotehnologiei in ingineria mecanica /Nanotechnology applications in mechanical engineering	S	3	1			2	42	33	E	
4	B.L.12.IM.1.VII.Ob.04	Masini termice I (Motoare cu ardere interna) /Heat Engines I (Internal Combustion Engines)	S	4	2		1		42	58	E	
5	B.L.12.IM.1.VII.Ob.05	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.IM.1.VII.Ob.06	Management /Management Fundamentals	S	2	1	1			28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
7	B.L.12.IM.1.VII.Op.07	Electronica Aplicata /Applied Electronics	S	4	2		1		42	58	E	
8	B.L.12.IM.1.VII.Op.08	Automatica /Control Theory										
9	B.L.12.IM.1.VII.Op.09	Dezvoltarea de produse inovante /Design of Innovative Products	S	3	2		1		42	33	E	
10	B.L.12.IM.1.VII.Op.10	Pompe de caldura / Heat Pumps										
11	B.L.12.IM.1.VII.Op.11	Managementul calitatii in industrie /Quality Assurance	S	3	1		1		28	47	E	
12	B.L.12.IM.1.VII.Op.12	Optimizari in inginerie mecanica /Optimisations in Mechanical Engineering										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	1	8	4	364	386	Ex.	Ver./Co
			Număr:		8	1	6	2			7	2
Discipline facultative (Fac)												
13	B.L.12.IM.1.VII.Fac.13	Voluntariat 7	C'	3					75 ore		V	

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

Rector,

Decan,

Director departament,

Mihnea - Cosmin COSTOIU

Maria-Iuliana DASCĂLU

Ionel- Bujorel PĂVĂLOIU



Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Anul universitar: 2028 - 2029

Anul de studii IV

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie mecanica / Mechanical engineering

Programul de studii: Inginerie mecanica (în limba engleza) / Mechanical Engineering in

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.IM.1.VIII.Ob.01	Instalatii frigorifice si de conditionare a aerului /Refrigeration and Air Conditioning	S	5	2	1	2		70	55	V	
2	B.L.12.IM.1.VIII.Ob.02	Ingineria mediului /Environmental Engineering	S	4	2	1			42	58	V	
3	B.L.12.IM.1.VIII.Ob.03	Masini termice II (Turbine & Gen. de abur) /Heat Engines II (Turbines & Steam Generators)	S	4	2		2		56	44	V	
4	B.L.12.IM.1.VIII.Ob.04	Elaborarea proiectului de diplomă	S''	6				9	126	24	V	
Discipline opționale (Op)												
5	B.L.12.IM.1.VIII.Op.05	Mecanica fluidelor si Masini hidraulice /Applied Fluid Dynamics (Pumps)	S	4	2		2		56	44	V	
6	B.L.12.IM.1.VIII.Op.06	Actionari hidraulice si pneumatice /Fluid Power Systems										
7	B.L.12.IM.1.VIII.Op.07	Compresoare si ventilatoare /Compressors and Fans	S	4	2	1			42	58	V	
8	B.L.12.IM.1.VIII.Op.08	Sisteme hibride de propulsie /Hybrid propulsion systems										
9	B.L.12.IM.1.VIII.Op.09	Proiectarea echipamentelor termice / Design of thermal systems	S	3	1			2	42	33	V	
10	B.L.12.IM.1.VIII.Op.10	Managementul proiectelor industriale /Industrial Project Management										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	11	3	6	11	434	234	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		6	3	3	2			0	7
Discipline facultative (Fac)												
11	B.L.12.IM.1.VIII.Fac.11	Voluntariat 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 PĂVĂLOIU