Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică/ Robotics

Anul universitar: 2025 - 2026

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.06.MR.2.I.Ob.1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială / Linear Algebra, Analytical and Differential Geometry	F	3	2	1			42	33	E
2	B.L.06.MR.2.I.Ob.2	Mecanică tehnică 1 / Technical Mechanics 1	F	4	2	1			42	58	E
3	B.L.06.MR.2.I.Ob.3	Chimie / Chemistry	F	4	2		1		42	58	E
4	B.L.06.MR.2.I.Ob.4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 / Computer Programming and Programming Languages 1	F	4	2		2		56	44	E
5	B.L.06.MR.2.I.Ob.5	Știinta materialelor / Materials Science	F	4	2		1		42	58	V
6	B.L.06.MR.2.I.Ob.6	Desen tehnic și infografică 1 / Technical Drawing and Infographics 1	F	4	1		2		42	58	V
7	B.L.06.MR.2.I.Ob.7	Robotică 1 / Robotics 1	S	3	2			1	42	33	E
8	B.L.06.MR.2.I.Ob.8	Educație fizică și sport 1 / Physical education and sport 1	C	2		1			14	36	V
Discipline opționale (Op)											
9	B.L.06.MR.2.I.Op.9	Limbă modernă 1 - Franceză / Modern Language 1 - French	C	2	1	1			28	22	V
10	B.L.06.MR.2.I.Op.10	Limbă modernă 1 - Germană / Modern Language 1 - German									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	14	4	6	1	350	400	Ex. 5 | V/ C 4
			Număr:		8	4	4	1			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.06.MR.2.I.Fac.11	Programarea sistemelor robotice educationale / Programming of Educational Robotic Systems	S	5	2		2		56	69	V
12	B.L.06.MR.2.I.Fac.12	Istoria tehnicii / History of Technology	C	2	2				28	22	V
13	B.L.06.MR.2.I.Fac.13	Educație financiară / Financial education	C	2	1		2		42	8	V
14	B.L.06.MR.2.I.Fac.14	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E
15	B.L.06.MR.2.I.Fac.15	Voluntariat 1/ Volunteering 1	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	13

Rector

Decan

Director Departament

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică/ Robotics

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.06.MR.2.II.Ob.1	Analiză matematică / Mathematical Analysis	F	3	2	1			42	33	E
2	B.L.06.MR.2.II.Ob.2	Fizică / Physics	F	3	2		1		42	33	E
3	B.L.06.MR.2.II.Ob.3	Tehnologia materialelor 1 / Materials Technology 1	F	4	2		2		56	44	E
4	B.L.06.MR.2.II.Ob.4	Mecanică tehnică 2 / Technical Mechanics 2	F	3	2	1			42	33	E
5	B.L.06.MR.2.II.Ob.5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 / Computer Programming and programming languages 2	F	4	2		2		56	44	V
6	B.L.06.MR.2.II.Ob.6	Rezistența Materialelor 1 / Strength of Materials 1	F	4	2	1	1		56	44	E
7	B.L.06.MR.2.II.Ob.7	Desen tehnic și infografică 2 / Technical Drawing and Infographics 2	F	3	1		2		42	33	V
8	B.L.06.MR.2.II.Ob.8	Robotică 2 / Robotics 2	S	4	2		2		56	44	V
9	B.L.06.MR.2.II.Ob.9	Educație fizică și sport 2 / Physical education and sport 2	C	2		1			14	36	V
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**15**	**4**	**10**	**0**	**406**	**344**	**Ex.** 5 | **V/ C** 4
			Număr:		**8**	**4**	**6**	**0**			
Discipline facultative (Fac)											
10	B.L.06.MR.2.II.Fac.10	Limbă modernă 2 - Franceză / Modern Language 2 - French	C	2		2			28	22	V
11	B.L.06.MR.2.II.Fac.11	Limbă modernă 2 - Germană / Modern Language 2 - German	C	2		2			28	22	V
12	B.L.06.MR.2.II.Fac.12	Practica facultativă 1 / Optional Internship Stage 1	C	5						125	V
13	B.L.06.MR.2.II.Fac.13	Principii de conduită academică / Academic Code of Conduct	C	2	1				14	36	V
14	B.L.06.MR.2.II.Fac.14	Instrument muzical - chitară / Musical instrument - guitar	C	2			3		42	8	V
15	B.L.06.MR.2.II.Fac.15	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E
16	B.L.06.MR.2.II.Fac.16	Voluntariat 2/ Volunteering 2	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	29
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	12

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică/ Robotics

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.06.MR.2.III.Ob.1	Teoria probabilităților și statistică matematică / Probability Theory and Mathematical Statistics	F	4	1	2			42	58	E
2	B.L.06.MR.2.III.Ob.2	Rezistența materialelor 2 / Strength of Materials 2	F	5	2	2			56	69	E
3	B.L.06.MR.2.III.Ob.3	Organe de mașini / Machine Elements	F	4	2		1	1	56	44	E
4	B.L.06.MR.2.III.Ob.4	Tehnologia materialelor 2 / Materials Technology 2	F	5	2		2		56	69	E
6	B.L.06.MR.2.III.Ob.6	Baze de date/ Databases	F	5	2		2		56	69	V
6	B.L.06.MR.2.III.Ob.6	Desen tehnic și infografică 3 / Technical Drawing and Infographics 3	F	4	2		2		56	44	V
7	B.L.06.MR.2.III.Ob.7	Informatică aplicată / Applied Informatics	F	3	1		1		28	47	V
Statistici:			**ECTS / Ore:**	30	12	4	8	1	350	400	Ex. 4 | V/ C 3
			Număr:		7	2	5	1			
Discipline facultative (Fac)											
8	B.L.06.MR.2.III.Fac.8	Limbă modernă 3 - Franceză / Modern Language 3 - French	C	2		2			28	22	V
9	B.L.06.MR.2.III.Fac.9	Limbă modernă 3 - Germană / Modern Language 3 - German	C	2		2			28	22	V
10	B.L.06.MR.2.III.Fac.10	Educație fizică și sport 3 / Physical education and sport 3	C	2		1			14	36	V
11	B.L.06.MR.2.III.Fac.11	Programarea prin instruire a robotilor industriali / Teach in robot programming	S	5	2		2		56	69	V
12	B.L.06.MR.2.III.Fac.12	Instrument muzical - chitară/pian / Musical instrument - guitar/piano	C	2		3			42	8	V
13	B.L.06.MR.2.III.Fac.13	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E
14	B.L.06.MR.2.III.Fac.14	Voluntariat 3/ Volunteering 3	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	16

Rector

Decan

Director Departament

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică/ Robotics

Anul universitar: 2026 - 2027

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.06.MR.2.IV.Ob.1	Metode numerice / Numerical Methods	F	3	1		2		42	33	E
2	B.L.06.MR.2.IV.Ob.2	Componente mecanice tipizate / Standardized Mechanical Components	S	5	2		1	1	56	69	E
3	B.L.06.MR.2.IV.Ob.3	Toleranțe și control dimensional / Tolerances and Dimensional Control	F	5	2		1	1	56	69	E
4	B.L.06.MR.2.IV.Ob.4	Sisteme de acționare 1 / Driving Systems 1	F	4	2		2		56	44	E
5	B.L.06.MR.2.IV.Ob.5	Management de proiect / Project Management	C	4	2		2		56	44	V
6	B.L.06.MR.2.IV.Ob.6	Robotică 3 / Robotics 3	S	5	2		2		56	69	E
Discipline opționale (Op)											
7	B.L.06.MR.2.IV.Op.7	Bazele electronicii / Fundamentals of electronics	S	4	2		2		56	44	V
8	B.L.06.MR.2.IV.Op.8	Electronică de putere / Power electronics									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**13**	**0**	**12**	**2**	**378**	**372**	**Ex. 5 | V/ C 2**
			Număr:		**7**	**0**	**7**	**2**			
Discipline facultative (Fac)											
9	B.L.06.MR.2.IV.Fac.9	Limbă modernă 4 - Franceză / Modern Language 4 - French	C	2		2			28	22	V
10	B.L.06.MR.2.IV.Fac.10	Limbă modernă 4 - Germană / Modern Language 4 - German	C	2		2			28	22	V
11	B.L.06.MR.2.IV.Fac.11	Educație fizică și sport 4 / Physical education and sport 4	C	2		1			14	36	V
12	B.L.06.MR.2.IV.Fac.12	Programarea circuitelor logice / Logical Circuits Programming	S	4	2		2		56	44	V
13	B.L.06.MR.2.IV.Fac.13	Practică facultativă 2 / Optional Internship Stage 2	C	5						125	V
14	B.L.06.MR.2.IV.Fac.14	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E
15	B.L.06.MR.2.IV.Fac.15	Voluntariat 4/ Volunteering 4	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	13

Director Departament

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică/ Robotics

Anul universitar: 2027 - 2028

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.06.MR.2.V.Ob.1	Proiectare asistată de calculator 1 / Computer Aided Design 1	F	4	2		2		56	44	E
2	B.L.06.MR.2.V.Ob.2	Bazele cinematicii roboților industriali / Fundamentals of Industrial Robots Kinematics	S	4	2			2	56	44	V
3	B.L.06.MR.2.V.Ob.3	Managementul fluxurilor materiale / Materials Flow Management	C	5	2		2		56	69	V
4	B.L.06.MR.2.V.Ob.4	Senzori și sisteme senzoriale / Sensors and Sensorial Systems	F	4	2		2		56	44	E
5	B.L.06.MR.2.V.Ob.5	Concepția și exploatarea roboților industriali 1 / Industrial Robots Design and Operation 1	S	5	2		2		56	69	E
6	B.L.06.MR.2.V.Ob.6	Sisteme de acționare 2 / Driving Systems 2	F	4	2		1	1	56	44	E
Discipline opționale (Op)											
7	B.L.06.MR.2.V.Op.7	Controlul produselor prin măsurare asistată / Products Control by Computerized Measuring Systems	S	4	1		2		42	58	V
8	B.L.06.MR.2.V.Op.8	Sisteme haptice și realitate virtuală in robotică / Haptic Systems and Virtual Reality in Robotics									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	13	0	11	3	378	372	Ex. 4 | V/ C 3
			Număr:		7	0	6	2			
Discipline facultative (Fac)											
9	B.L.06.MR.2.V.Fac.9	Proiectarea asistată de calculator a circuitelor electrice si panourilor de automatizare industriala / Computer-Aided Design of Electrical Circuits and Industrial Automation Panels	S	5	2		2		56	69	V
10	B.L.06.MR.2.V.Fac.10	Oratorie / Public speaking	C	2	1		2		42	8	V
11	B.L.06.MR.2.V.Fac.11	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V
12	B.L.06.MR.2.V.Fac.12	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C'	3					42 ore		V
13	B.L.06.MR.2.V.Fac.13	Voluntariat 5/ Volunteering 5	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	9

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Cristian-Vasile DOICIN

Director Departament
Tiberiu Gabriel DOBRESCU

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică/ Robotics

Anul universitar: 2027 - 2028

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.06.MR.2.VI.Ob.1	Proiectare asistată de calculator 2 / Computer Aided Design 2	F	3	1		2		42	33	V
2	B.L.06.MR.2.VI.Ob.2	Mașini și sisteme de producție / Machines and Production Systems	S	3	1		2		42	33	E
3	B.L.06.MR.2.VI.Ob.3	Sisteme de actionare 3 / Driving Systems 3	F	4	2		2		56	44	V
4	B.L.06.MR.2.VI.Ob.4	Concepția și exploatarea roboților industriali 2 / Industrial Robots Design and Operation 2	S	4	2			2	56	44	E
5	B.L.06.MR.2.VI.Ob.5	Practică / Internship	S'	8					360 ore		V
Discipline opționale (Op)											
6	B.L.06.MR.2.VI.Op.6	Automate programabile / Programable Logic Controllers	F	3	2		2		56	19	E
7	B.L.06.MR.2.VI.Op.7	Microcontrolere, microprocesoare / Microcontrollers, Microprocessors									
8	B.L.06.MR.2.VI.Op.8	Sisteme de achiziție, interfețe și instrumentație virtuală / Aquisition Systems Interfaces and Virtual Instrumentation	S	2	1		1		28	22	V
9	B.L.06.MR.2.VI.Op.9	Sisteme de achizitie și procesare complexă de date / Aquisition Systems and Complex Data Processing									
10	B.L.06.MR.2.VI.Op.10	Proiectarea asistată de calculator 3a / Computer Aided Design 3a	F	3	2		1		42	33	E
11	B.L.06.MR.2.VI.Op.11	Proiectarea asistată de calculator 3b / Computer Aided Design 3b									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**11**	**0**	**10**	**2**	**322**	**228**	**Ex.** 4 / **V/ C** 4
			Număr:		**7**	**0**	**6**	**1**			
Discipline facultative (Fac)											
12	B.L.06.MR.2.VI.Fac.12	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E
13	B.L.06.MR.2.VI.Fac.13	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C'	2					36 ore		V
14	B.L.06.MR.2.VI.Fac.14	Voluntariat 6/ Volunteering 6	C'	3					75 ore		V

Examen de absolvire: Nivelul I	5 ECTS

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	14
	Discipline Opționale:	9
	Discipline Facultative:	2

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică/ Robotics

Anul universitar: 2028 - 2029

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.06.MR.2.VII.Ob.1	Implementarea roboților în sistemele de producție / Industrial Robots Implementing into Production Systems	S	5	2			2	56	69	E
2	B.L.06.MR.2.VII.Ob.2	Proiectarea asistată de calculator pentru sisteme de fabricație flexibilă / Computer Aided Design for Flexible Manufacturing Systems	S	5	2		2		56	69	E
3	B.L.06.MR.2.VII.Ob.3	Tehnologia fabricării componentelor roboților industriali / Industrial Robot Components Manufacturing Technology	S	4	2			2	56	44	E
4	B.L.06.MR.2.VII.Ob.4	Proiectare asistată de calculator 4 / Computer Aided Design 4	F	4	2		2		56	44	V
5	B.L.06.MR.2.VII.Ob.5	Inginerie asistată de calculator 1 / Computer Aided Engineering 1	S	4	2		2		56	44	E
Discipline opționale (Op)											
6	B.L.06.MR.2.VII.Op.6	Dinamica roboților / Dynamics of robots	S	4	2		2		56	44	V
7	B.L.06.MR.2.VII.Op.7	Vibrațiile și stabilitatea roboților industriali / Industrial Robots Vibrations and Stability									
8	B.L.06.MR.2.VII.Op.8	Programarea textuală a robotilor industriali / Industrial Robots Textual Programming	S	4	2		2		56	44	E
9	B.L.06.MR.2.VII.Op.9	Sisteme și echipamente de conducere a roboților industriali / Industrial Robots Control Equipments and Systems									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	14	0	10	4	392	358	Ex. 5 | V/ C 2
			Număr:		7	0	5	2			
Discipline facultative (Fac)											
10	B.L.06.MR.2.VII.Fac.10	Programarea avansată a controlerelor industriale / Advanced Programming of Industrial Controllers	S	4	2		2		56	44	V
11	B.L.06.MR.2.VII.Fac.11	Voluntariat 7/ Volunteering 7	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	20
	Discipline Opționale:	8
	Discipline Facultative:	4

Director Departament

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică/ Robotics

Anul universitar: 2028 - 2029
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.06.MR.2.VIII.Ob.1	Încercarea și recepția roboților industriali / Industrial Robots Testing and Validation	S	5	2		2		56	69	V
2	B.L.06.MR.2.VIII.Ob.2	Inginerie asistată de calculator 2 / Computer Aided Engineering 2	S	4	2		2		56	44	V
3	B.L.06.MR.2.VIII.Ob.3	Concepția și exploatarea sistemelor de producție robotizate / Design and Operation of Robotic Manufacturing Systems	S	5	2			2	56	69	V
4	B.L.06.MR.2.VIII.Ob.4	Fabricație asistată de calculator / Computer Aided Manufacturing	S	5	2		2		56	69	V
5	B.L.06.MR.2.VIII.Ob.5	Elaborarea proiectului de diplomă	S''	6				9	126	24	V
Discipline opționale (Op)											
6	B.L.06.MR.2.VIII.Op.6	Bazele programării și simulării off-line a RI / Fundamentals of Industrial Robots Offline Programing and Simulation	S	5	2		2		56	69	V
7	B.L.06.MR.2.VIII.Op.7	Tehnici de prototipare rapidă / Rapid Prototyping Techniques									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	10	0	8	11	406	344	Ex. 0 / V/ C 6
			Număr:		5	0	4	2			
Discipline facultative (Fac)											
8	B.L.06.MR.2.VIII.Fac.8	Voluntariat 8/ Volunteering 8	C'	3					75 ore		V

Promovarea examenului de diplomă	10 ECTS

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	0

Director Departament