



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ licență 2025 - 2029



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		Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	3	2	1			42	33	E	
2		Mecanică tehnică 1	F	4	2	1			42	58	E	
3		Chimie	F	4	2		1		42	58	E	
4		Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	F	4	2		2		56	44	E	
5		Știința materialelor	F	4	2		1		42	58	V	
6		Desen tehnic și infografică 1	F	4	1		2		42	58	V	
7		Robotică 1	S	3	2			1	42	33	E	
8		Educație fizică și sport 1	C	2		1			14	36	V	
Discipline opționale (Op)												
9		Limbă modernă 1 - Engleză	C	2	1	1			28	22	V	
10		Limbă modernă 1 - Franceză										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	4	6	1	350	400	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		8	4	4	1			5	4
Discipline facultative (Fac)												
11		Programarea sistemelor robotice educationale	S	5	2		2		56	69	V	
12		Istoria tehnicii	C	2	2				28	22	V	
13		Educație financiară	C	2	1		2		42	8	V	
14		Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
15		Voluntariat 1	C'	3					75 ore		V	

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

Rector,

Decan,

Director departament,



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ licență

2025 - 2029



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		Analiză matematică	F	3	2	1			42	33	E	
2		Fizică	F	3	2		1		42	33	E	
3		Tehnologia materialelor 1	F	4	2		2		56	44	E	
4		Mecanică tehnică 2	F	3	2	1			42	33	E	
5		Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	F	4	2		2		56	44	V	
6		Rezistența materialelor 1	F	4	2	1	1		56	44	E	
7		Desen tehnic și infografică 2	F	3	1		2		42	33	V	
8		Robotică 2	S	4	2		2		56	44	V	
9		Educație fizică și sport 2	C	2		1			14	36	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	4	10	0	406	344	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		8	4	6	0			5	4
Discipline facultative (Fac)												
10		Limbă modernă 2 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
11		Limbă modernă 2 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
12		Practica facultativă 1	C	5						125	V	
13		Principii de conduită academică	C	2	1				14	36	V	
14		Instrument muzical - chitară	C	2			3		42	8	V	
15		Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
16		Voluntariat 2	C'	3					75 ore		V	

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

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian - Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu-Gabriel DOBRESCU



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ licență
2025 - 2029



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		Teoria probabilităților și statistică matematică	F	4	1	2			42	58	E	
2		Rezistența materialelor 2	F	5	2	2			56	69	E	
3		Organe de mașini	F	4	2		1	1	56	44	E	
4		Tehnologia materialelor 2	F	5	2		2		56	69	E	
5		Desen tehnic și infografică 3	F	4	2		2		56	44	V	
6		Baze de date	F	5	2		2		56	69	V	
7		Informatică aplicată	F	3	1		1		28	47	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	4	8	1	350	400	Ex. 4	Ver./Col. 3
			Număr:		7	2	5	1				
Discipline facultative (Fac)												
8		Limbă modernă 3 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
9		Limbă modernă 3 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
10		Educație fizică și sport 3	C	2		1			14	36	V	
11		Programarea prin instruire a robotilor industriali	S	5	2		2		56	69	V	
12		Instrument muzical - chitară/pian	C	2		3			42	8	V	
13		Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
14		Voluntariat 3	C'	3					75 ore		V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:	25									
		Discipline Opționale:	0									
		Discipline Facultative:	16									

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian - Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu-Gabriel DOBRESU



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ licență
2025 - 2029



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		Metode numerice	F	3	1		2		42	33	E	
2		Componente mecanice tipizate	S	5	2		1	1	56	69	E	
3		Toleranțe și control dimensional	F	5	2		1	1	56	69	E	
4		Sisteme de acționare 1	F	4	2		2		56	44	E	
5		Management de proiect	C	4	2		2		56	44	V	
6		Robotică 3	S	5	2		2		56	69	E	
Discipline opționale (Op)												
7		Bazele electronicii	S	4	2		2		56	44	V	
8		Electronică de putere										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	0	12	2	378	372	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		7	0	7	2			5	2
Discipline facultative (Fac)												
9		Limbă modernă 4 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
10		Limbă modernă 4 - Franceză	C	2		2			28	22	V	
11		Educație fizică și sport 4	C	2		1			14	36	V	
12		Programarea circuitelor logice	S	4	2		2		56	44	V	
13		Practică facultativă 2	C	5					0	125	V	
14		Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
15		Voluntariat 4	C'	3					75 ore		V	

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

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian - Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu-Gabriel DOBRESU



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ licență
2025 - 2029



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		Proiectare asistată de calculator 1	F	4	2		2		56	44	E	
2		Bazele cinematicii roboților industriali	S	4	2			2	56	44	V	
3		Managementul fluxurilor materiale	C	5	2		2		56	69	V	
4		Senzori și sisteme senzoriale	F	4	2		2		56	44	E	
5		Concepția și exploatarea roboților industriali 1	S	5	2		2		56	69	E	
6		Sisteme de acționare 2	F	4	2		1	1	56	44	E	
Discipline opționale (Op)												
7		Controlul produselor prin măsurare asistată	S	4	1		2		42	58	V	
8		Sisteme haptice și realitate virtuală în robotică										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	13	0	11	3	378	372	Ex. 4	Ver./Col. 3
			Număr:		7	0	6	2				
Discipline facultative (Fac)												
9		Proiectarea asistată de calculator a circuitelor electrice și panourilor de automatizare industrială	S	5	2		2		56	69	V	
10		Oratorie	C	2	1		2		42	8	V	
11		Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
12		Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C'	3					42 ore		V	
13		Voluntariat 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 DOBRESU



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ licență 2025 - 2029



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		Proiectare asistată de calculator 2	F	3	1		2		42	33	V	
2		Mașini și sisteme de producție	S	3	1		2		42	33	E	
3		Sisteme de actionare 3	F	4	2		2		56	44	V	
4		Concepția și exploatarea roboților industriali 2	S	4	2			2	56	44	E	
5		Practică	S'	8					360 ore		V	
Discipline opționale (Op)												
6		Automate programabile	F	3	2		2		56	19	E	
7		Microcontrolere, microprocesoare										
8		Sisteme de achiziție, interfețe și instrumentație virtuală	S	2	1		1		28	22	V	
9		Sisteme de achiziție și procesare complexă de date										
10		Proiectarea asistată de calculator 3a	F	3	2		1		42	33	E	
11		Proiectarea asistată de calculator 3b										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	11	0	10	2	322	228	Ex.	Ver./Col
			Număr:		7	0	6	1			4	4
Discipline facultative (Fac)												
12		Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
13		Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C'	2					36 ore		V	
14		Voluntariat 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

Rector,

Decan,

Director departament,



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ licență 2025 - 2029



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		Implementarea roboților în sistemele de producție	S	5	2			2	56	69	E	
2		Proiectarea asistată de calculator pentru sisteme de fabricație flexibilă	S	5	2		2		56	69	E	
3		Tehnologia fabricării componentelor roboților industriali	S	4	2			2	56	44	E	
4		Proiectare asistată de calculator 4	F	4	2		2		56	44	V	
5		Inginerie asistată de calculator 1	S	4	2		2		56	44	E	
Discipline opționale (Op)												
6		Dinamica roboților	S	4	2		2		56	44	V	
7		Vibrațiile și stabilitatea roboților industriali										
8		Programarea textuală a roboților industriali	S	4	2		2		56	44	E	
9		Sisteme și echipamente de conducere a roboților industriali										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	0	10	4	392	358	Ex.	Ver./Co
			Număr:		7	0	5	2			5	2
Discipline facultative (Fac)												
10		Programarea avansată a controlerelor industriale	S	4	2		2		56	44	V	
11		Voluntariat 7	C'	3					75 ore		V	

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

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian - Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu-Gabriel DOBRESU



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ licență 2025 - 2029



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		Încercarea și recepția roboților industriali	S	5	2		2		56	69	V	
2		Inginerie asistată de calculator 2	S	4	2		2		56	44	V	
3		Concepția și exploatarea sistemelor de producție robotizate	S	5	2			2	56	69	V	
4		Fabricație asistată de calculator	S	5	2		2		56	69	V	
5		Elaborarea proiectului de diplomă	S''	6				9	126	24	V	
Discipline opționale (Op)												
6		Bazele programării și simulării off-line a RI	S	5	2		2		56	69	V	
7		Tehnici de prototipare rapidă										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	10	0	8	11	406	344	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		5	0	4	2			0	6
Discipline facultative (Fac)												
8		Voluntariat 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

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristian - Vasile DOICIN

Director departament,
Tiberiu-Gabriel DOBRESCU