

Domeniul de licență:  
Programul de studii univ. de master profesional:

Mecatronica și robotica  
SISTEME MECATRONICE INTELIGENTE PENTRU INDUSTRY 4.0

Forma de învățământ:  
Durata studiilor:

IF - Învățământ cu frecvență  
2 ani

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINERESTI

Ramura de știință (RSI):

Inginerie mecanică, mecatronica, inginerie industrială și management

Domeniul de studii universitare de master (DSU\_M):

MECATRONICA ȘI ROBOTICA

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	70	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	444	24

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2024-2026  
ANUL I (2024-2025)

	SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2																																
1	Sisteme de acționare inteligente											Controlul sistemelor mecatronice (PLC)																																
	M444.24.01.A1	5	E	28	0	14	14		DA	69	M444.24.02.A1	5	E	28	0	14	14		DA	69																								
2	Modelare Simulare 3D											Tehnologii de printare 3D																																
	M444.24.01.A2	5	E	28	0	0	28		DA	69	M444.24.02.V2	5	E	14	0	14	28		DCAV	69																								
3	Senzori și tehnologii video și haptice											Opțional 2																																
	M444.24.01.A3	5	E	28	0	0	28		DA	69	M444.24.02.V3-ij	4	E	28	0	28	0		DCAV	44																								
4	Opțional 1											Opțional 3																																
	M444.24.01.A4-ij	5	E	28	0	0	28		DA	69	M444.24.02.V4-ij	4	E	28	0	14	0		DCAV	58																								
5	PRACTICĂ PROFESIONALĂ 1											PRACTICĂ PROFESIONALĂ 2																																
	M444.24.01.S5	10	C	0	0	0	0	140	DS	110	M444.24.02.S5	10	C	0	0	0	0	140	DS	110																								
6												ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ																																
											M444.24.02.C6	2	D	14	7	0	0	0	DC	29																								
7																																												
8																																												
9																																												
10																																												
total / sem.	VAi:	224										VPI:	386										VAi:	231										VPI:	379									
	VA (VAi+VAp):	364										VCA (VA+VPI):	750										VA (VAi+VAp):	371										VCA (VA+VPI):	750									
	credite:	30										evaluări:	4E,0D,1C										credite:	30										evaluări:	4E,1D,1C									
total / săpt.	VAi:	16,0										VPI:	27,6										VAi:	16,5										VPI:	27,1									
	VA (VAi+VAp):	26,0										VCA (VA+VPI):	53,6										VA (VAi+VAp):	26,5										VCA (VA+VPI):	53,6									
	din care:												8,0 0,0 1,0 7,0 10,0 (c, s, l, p, VAp)										din care:												8,0 0,5 5,0 3,0 10,0 (c, s, l, p, VAp)									

Observatii:

Pentru seria de studenti 2024-2026

ANUL II (2025-2026)

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	Ergoingineria si factorul uman in Industry 4.0										PRACTICA PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE										
	M444.24.03.S1	5	E	28	0	28	0		DS	69	M444.24.04.S1	15	D	0	0	0	0	209	DS	166	
2	Aplicații ale sistemelor mecatronice în Industry 4.0										ELABORARE LUCRARE DE DISERTAȚIE										
	M444.24.03.S2	5	E	28	0	28	0		DS	69	M444.24.04.S2	15	D	0	0	0	0	209	DS	166	
3	Opțional 4										EXAMEN DE DISERTAȚIE										
	M444.24.03.S3-ij	5	E	28	0	14	14		DS	69	M444.24.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS		
4	Opțional 5																				
	M444.24.03.S4-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69											
5	PRACTICĂ PROFESIONALĂ 3																				
	M444.24.03.S5	10	C	0	0	0	0	140	DS	110											
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
total / sem.	VAi:	224	VPI:	386	VAi:	0	VPI:	332													
	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):	750	VA (VAi+VAp):	418	VCA (VA+VPI):	750													
	credite:	30	evaluări:	4E,0D,1C	credite:	30+10*	evaluări:	1E,2D,0C													
total / săpt.	VAi:	16,0	VPI:	27,6	VAi:	0,0	VPI:	23,7													
	VA (VAi+VAp):	26,0	VCA (VA+VPI):	53,6	VA (VAi+VAp):	29,9	VCA (VA+VPI):	53,6													
	din care:		8,0	0,0	7,0	1,0	10,0	(c, s, l, p, VAp)	din care:		0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	(c, s, l, p, VAp)					

\* Credite suplimentare alocate Examenului de diserație

Observatii:

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Ilare BORDEAȘU



**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**Pentru seria de studenti 2024-2026**

**ANUL I (2024-2025)**

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Opțional 1 *Programare în Industry 4.0										Opțional 2 *Simularea sistemelor mecatronice*									
	M444.24.01.A4-01	5	E	28	0	0	28		DA	69	M444.24.02.V3-01	4	E	28	0	28	0		DCAV	44
02	Opțional 1 *Noțiuni de Internet of Things										Opțional 2 *Experimentarea sistemelor mecatronice									
	M444.24.01.A4-02	5	E	28	0	0	28		DA	69	M444.24.02.V3-02	4	E	28	0	28	0		DCAV	44
03											Opțional 3 *Integrarea structurilor inteligente în materiale									
											M444.24.02.V4-03	4	E	28	0	14	0		DCAV	58
04											Opțional 3 *Fiabilitatea sistemelor mecatronice									
											M444.24.02.V4-04	4	E	28	0	14	0		DCAV	58
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (\*) - discipline opționale activate în anul univ. 2024-2025

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**Pentru seria de studenți 2024-2026**

**ANUL II (2025-2026)**

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 4 *Dezvoltare de produse în Industry 4.0																			
	M444.24.03.S3-01	5	E	28	0	14	14		DS	69										
02	Opțional 4 *Ingineria calității în Industry 4.0																			
	M444.24.03.S3-02	5	E	28	0	14	14		DS	69										
03	Opțional 5 *Dezvoltare durabilă și sustenabilitate																			
	M444.24.03.S4-03	5	E	28	0	28	0		DS	69										
04	Opțional 5 *Economie circulară și reciclabilitate																			
	M444.24.03.S4-04	5	E	28	0	28	0		DS	69										
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

**Observatii: (\*) - discipline opționale activate în anul univ. 2025-2026**

**Legenda**

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

**Cod** = cod disciplina  
**nc** = nr.credite transferabile  
**FE** = forma de evaluare  
**FE** ∈ {E, D, C}  
**E**=examen  
**D**=evaluare distribuita  
**C**=colocviu  
**c**=nr.ore curs/semestru  
**s**=nr.ore seminar  
**l**=nr.ore laborator  
**p**=nr.ore proiect  
**VAp**- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu										
Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	

**CF**=categorii formative careia ii apartine disciplina  
**CF**={DA, DCAV, DS, DC}  
**DA** - disciplina de aprofundare  
**DCAV** - disciplina de cunoastere avansata  
**DS** - disciplina de sinteza  
**DC** - disciplina complementara  
**VPI** = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sept. plus 4 sept. de sesiune  
**VAi**- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p  
**VA** - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial  
=VAi+Vap  
**VCA** - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ino. Ilare BORDEAȘU



**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
**Pentru seria de studenti 2024-2026**  
**ANUL I (2024-2025)**

SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										
01											Voluntariat									
											M444.24.02.f10-01	2	C	0	0	28	0		f	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
**Pentru seria de studenti 2024-2026**  
**ANUL II (2025-2026)**

SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4										
01											Voluntariat									
											M444.24.04.f10-01	2	C	0	0	28	0		f	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

RECTOR,  
 Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
 Prof.univ.dr.ing. Ilare BORDEAȘU

