



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Sisteme biotehnice inteligente/ Smart Biotechnical Systems

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/ Cer	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.M.07.MR.3.I.Ob.1	Senzori și traductoare pentru sisteme biotehnice inteligente / Sensors and Transducers for Smart Biotechnical Systems	S	4	1		2		42	58	E
2	B.M.07.MR.3.I.Ob.2	Vedere asistată de calculator si procesarea imaginilor / Computer Vision and Image Processing	S	6	2		2		56	94	E
3	B.M.07.MR.3.I.Ob.3	Statistică și probabilități pentru sisteme biotehnice inteligente / Aplied Statistics and Probabilities for Smart Biotechnical Systems	S	4	1		2		42	58	E
4	B.M.07.MR.3.I.Ob.4	Practici avansate de etică și deontologie universitară / Advanced Practices in University Ethics and Deontology	C	2	1				14	36	V
5	B.M.07.MR.3.I.Ob.5	Modul de cercetare științifică I/ Scientific research module I	S	10				12	168	82	V
Discipline opționale (Op)											
6	B.M.07.MR.3.I.Op.6	Software pentru sisteme biotehnice inteligente / Software for Smart Biotechnical Systems	S	4	1		2		42	58	V
7	B.M.07.MR.3.I.Op.7	Programarea avansată a calculatoarelor / Advanced Computer Programming									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	6	0	8	12	364	386	Ex. 3 V/ C 3
			Număr:		5	0	4	1			
Discipline facultative (Fac)											
8	B.M.07.MR.3.I.Fac.8	Proiectarea și managementul programelor educaționale	C	5	2	1			42	83	E
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		23							
		Discipline Opționale:		3							
		Discipline Facultative:		3							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Sorin Ștefan BIRIȘ

Director Departament
Gabriel Alexandru CONSTANTIN

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



Domeniul: Mecatronica și robotică

Programul de studii: Sisteme biotehnice inteligente/ Smart Biotechnical Systems

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: I

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorii formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P/ Cer	Activități didactice	Studiu individual		
Discipline obligatorii (Ob)												
1	B.M.07.MR.3.II.Ob.1	Fuziune senzorială pentru sisteme biotehnice inteligente / Sensor Fusion for Smart Biotechnical Systems	S	6	2		3		70	80	E	
2	B.M.07.MR.3.II.Ob.2	Fuziune senzorială pentru sisteme biotehnice inteligente - proiect / Sensor Fusion for Smart Biotechnical Systems - proiect	S	3				1	14	61	V	
3	B.M.07.MR.3.II.Ob.3	Localizare și proces decizional pentru sisteme (semi)autonome / Localization and Decision Making for (Semi)autonomous systems	S	6	2			2	56	94	E	
4	B.M.07.MR.3.II.Ob.4	Modul de cercetare științifică II/ Scientific research module II	S	10				12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)												
5	B.M.07.MR.3.II.Op.5	Rețele, protocoale de comunicații și procesarea datelor pentru sisteme IoT / Networks, Communication Protocols and Data Processing for IoT Systems	S	5	2		2		56	69	E	
6	B.M.07.MR.3.II.Op.6	Telematica / Telematics										
Statistici:			ECTS / Ore:	30	6	0	5	15	364	386	Ex. 3	V/ C 2
			Număr:		3	0	2	3				
Discipline facultative (Fac)												
7	B.M.07.MR.3.II.Fac.7	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	C	5	2	1			42	83	E	
8	B.M.07.MR.3.II.Fac.8	Multimedia în educație	C	5	1	2			42	83	E	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		22								
		Discipline Opționale:		4								
		Discipline Facultative:		6								

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Sorin Ștefan BIRIȘ

Director Departament
Gabriel Alexandru CONSTANTIN

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Sisteme biotehnice inteligente/ Smart Biotechnical Systems

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/ Cer	Activități didactice	Studiu individual	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.M.07.MR.3.III.Ob.1	Sisteme integrate inteligente pentru IoT / Smart Embedded Systems for IoT	S	5	2		2		56	69	E
2	B.M.07.MR.3.III.Ob.2	Planificarea deplasării, control și urmărirea traiectoriei / Motion Planning, Control and Trajectory Tracking	S	6	2		3		70	80	E
3	B.M.07.MR.3.III.Ob.3	Proiectarea echipamentelor mobile cu propulsie electrică / Design of Electric Mobile Equipment	S	5	1		1	1	42	83	E
4	B.M.07.MR.3.III.Ob.4	Modul de cercetare științifică III/ Scientific research module III	S	10				12	168	82	V
Discipline opționale (Op)											
5	B.M.07.MR.3.III.Op.5	Securitate cibernetică în IoT / Cybersecurity in IoT	S	4	1		1		28	72	V
6	B.M.07.MR.3.III.Op.6	Cercetare și testare asistate de calculator / Computer Aided Research and Testing									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	6	0	7	13	364	386	Ex. 3 V/ C 2
			Număr:		4	0	4	2			
Discipline facultative (Fac)											
7	B.M.07.MR.3.III.Fac.7	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	C	5	2	1			42	83	E
8	B.M.07.MR.3.III.Fac.8	Educație interculturală	C	5	1	2			42	83	E
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		24							
		Discipline Opționale:		2							
		Discipline Facultative:		6							

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Sorin Ștefan BIRIȘ

Director Departament
Gabriel Alexandru CONSTANTIN

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Sisteme biotehnice inteligente/ Smart Biotechnical Systems

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/ Cer	Activități didactice	Studiu individual		
Discipline obligatorii (Ob)												
1	B.M.07.MR.3.IV.Ob.1	Modul de cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație/ Scientific research module, research practice and dissertation elaboration	S	30				26	364	386	V	
Statistici:			ECTS / Ore:	30	0	0	0	26	364	386	Ex. 0 V/ C 1	
			Număr:		0	0	0	1				
Discipline facultative (Fac)												
2	B.M.07.MR.3.IV.Fac.2	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	C'	5					42 ore		V	
Examen de absolvire: Nivelul II					5 ECTS							
Promovarea examenului de disertație					10 ECTS							
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		26								
		Discipline Opționale:		0								
		Discipline Facultative:		0								

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Sorin Ștefan BIRIȘ

Director Departament
Gabriel Alexandru CONSTANTIN

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ