



Plan de învățământ masterat
Master's Study Programme

2024 - 2026

Anul universitar/Academic Year: 2024 - 2025



Domeniul/ Field of Study: Mecatronică și robotică/ Mechatronics and Robotics

Anul de studii/Year of Study: I

Programul de studii/ Study Programme: Sisteme Biotehnice Inteligente/Smart Biotechnical Systems

Semestrul/Semester: I

Nr. crt.	Codul disciplinei / Course ID	Denumirea disciplinei / Course Name	Categoria formativă / Course Category	ECTS	Ore / Săptămână / Hours/Week					Total ore / Total Hours		Forma de evaluare / Evaluation	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate / Assisted activities	Stud.ind. / Individual study		
Discipline obligatorii / Mandatory Courses (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/SBI.01.O b.001	Senzori și traductoare pentru sisteme biotehnice inteligente / Sensors and Transducers for Smart Biotechnical Systems	DS	6	2		2			56	94	E	
2	UPB.07.ISB/24/SBI.01.O b.002	Vedere asistată de calculator și procesarea imaginilor / Computer Vision and Image Processing	DS	6	3		2			70	80	E	
3	UPB.07.ISB/24/SBI.01.O b.003	Statistică și probabilități pentru sisteme biotehnice inteligente / Applied Statistics and Probabilities for Smart Biotechnical Systems	DA	4	1		2			42	58	E	
4	UPB.07.ISB/24/SBI.01.O b.004	Cercetare științifică I / Scientific Research I	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale / Selective Courses (Op)													
5	UPB.07.ISB/24/SBI.01.O p.005	Software pentru sisteme biotehnice inteligente / Software for Smart Biotechnical Systems	DS	4	2		2			56	44	V	
6	UPB.07.ISB/24/SBI.01.O p.006	Programarea avansată a calculatoarelor / Advanced Computer Programming											
Statistici / Statistics:				ECTS/Ore /Hours:	30	8	0	8	0	392	358	Ex.	Ver.
				Număr / Number:		4	0	4	0			3	2
Discipline facultative / Elective Courses (F)													
7	UPB.07.ISB/24/SBI.01.F.001	Proiectarea și managementul programelor educaționale / Design and management of educational programs	DC	5	2	1				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE /TOTAL NUMBER OF HOURS	Discipline obligatorii / Mandatory Courses:	24
	Discipline opționale / Selective Courses:	4
	Discipline facultative / Elective Courses:	3

Rector / Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU



Decan / Dean,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director Departament / Department Director,
Gheorghe VOICU



Plan de învățământ masterat
Master's Study Programme
2024 - 2026



Anul universitar/Academic Year 2024 - 2025

Domeniul/ Field of Study: Mecatronică și robotică/ Mechatronics and Robotics

Anul de studii/Year of Study: I

Programul de studii/ Study Programme: Sisteme Biotehnice Inteligente/Smart Biotechnical Systems

Semestrul/Semester: II

Nr. crt.	Codul disciplinei / Course ID	Denumirea disciplinei / Course Name	Categoria formativă / Course Category	ECTS	Ore / Săptămână / Hours/Week					Total ore / Total Hours		Forma de evaluare / Evaluation	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate / Assisted activities	Stud.ind. / Individual study		
Discipline obligatorii / Mandatory Courses (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/SBI.02.O b.001	Fuziune senzorială pentru sisteme biotehnice inteligente / Sensor Fusion for Smart Biotechnical Systems	DA	6	2		3			70	80	E	
2	UPB.07.ISB/24/SBI.02.O b.002	Fuziune senzorială pentru sisteme biotehnice inteligente - proiect / Sensor Fusion for Smart Biotechnical Systems - proiect	DA	3				1		14	61	V	
3	UPB.07.ISB/24/SBI.02.O b.003	Localizare și proces decizional pentru sisteme (semi)autonome / Localization and Decision Making for (Semi)autonomous	DS	6	2			3		70	80	E	
4	UPB.07.ISB/24/SBI.02.O b.004	Cercetare științifică II / Scientific Research II	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale / Selective Courses (Op)													
5	UPB.07.ISB/24/SBI.02.O p.005	Rețele, protocoale de comunicații și procesarea datelor pentru sisteme IoT / Networks, Communication Protocols and Data Processing for IoT Systems	DS	5	2		2			56	69	E	
6	UPB.07.ISB/24/SBI.02.O p.006	Telematica / Telematics											
Statistici / Statistics:			ECTS/Ore /Hours: /Număr / Number:	30	6	0	5	4		378	372	Ex. 3 Ver. 2	
Discipline facultative / Elective Courses (F)													
13	UPB.07.ISB/24/SBI.02.F.001	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților / Psychopedagogy of adolescents, young people and adults	DC	5	2	1				42	83	E	
14	UPB.07.ISB/24/SBI.02.F.002	Multimedia în educație / Multimedia in Education	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE /TOTAL NUMBER OF HOURS	Discipline obligatorii / Mandatory Courses:	23
	Discipline opționale / Selective Courses:	4
	Discipline facultative / Elective Courses:	6

Rector / Rector,
Mihaela-Cosmin COSTOIU



Decan / Dean,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director Department / Department Director,
Gheorghe VOICU



Plan de învățămîn masterat
Master's Study Programme
2024 - 2026



Anul universitar/Academic Year: 2025 - 2026

Domeniul/ Field of Study: Mecatronică si robotică/ Mechatronics and Robotics

Anul de studii/Year of Study: II

Programul de studii/
Study Programme: Sisteme Biotehnice Inteligente/Smart Biotechnical Systems

Semestrul/Semester: I

Nr. crt.	Codul disciplinei / Course ID	Denumirea disciplinei / Course Name	Categoria formativă / Course Category	ECTS	Ore / Săptămână / Hours/Week					Total ore / Total Hours		Forma de evaluare / Evaluation	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate / Assisted activities	Stud.ind. / Individual study		
Discipline obligatorii / Mandatory Courses (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/SBI.03.Ob.001	Sisteme integrate inteligente pentru IoT / Smart Embedded Systems for IoT	DA	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.07.ISB/24/SBI.03.Ob.002	Planificarea deplasării, control și urmărirea traiectoriei / Motion Planning, Control and Trajectory Tracking	DA	6	2		3			70	80	E	
3	UPB.07.ISB/24/SBI.03.Ob.003	Proiectarea echipamentelor mobile cu propulsie electrică / Design of Electric Mobile Equipment	DS	5	1		1	1		42	83	E	
4	UPB.07.ISB/24/SBI.03.Ob.004	Cercetare științifică IV / Scientific Research IV	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale / Selective Courses (Op)													
5	UPB.07.ISB/24/SBI.03.Op.001	Securitate cibernetică în IoT / Cybersecurity in IoT	DS	4	1		1			28	72	V	
6	UPB.07.ISB/24/SBI.03.Op.002	Cercetare și testare asistate de calculator / Computer Aided Research and Testing											
Statistici / Statistics:			ECTS/Ore /Hours:	30	6	0	7	1		364	386	Ex.	Ver.
			Număr / Number:		4	0	4	1				3	2
Discipline facultative / Elective Courses (F)													
7	UPB.07.ISB/24/SBI.03.F.001	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățămînt liceal, postliceal) / Didactics of the Field and Development in Didactics of Specialization (High School, Post-Secondary)	DC	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.07.ISB/24/SBI.03.F.002	Educație interculturală / Intercultural Education	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE /TOTAL NUMBER OF HOURS	Discipline obligatorii / Mandatory Courses:	24
	Discipline opționale / Selective Courses:	2
	Discipline facultative / Elective Courses:	6

Rector / Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU



Decan / Dean,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director Departament / Department Director,
Gheorghe VOICU



Plan de învățămîn masterat
Master's Study Programme
2024 - 2026



Anul universitar/Academic Year: 2025 - 2026

Domeniul/ Field of Study: Mecatronică și robotică/ Mechatronics and Robotics

Anul de studii/Year of Study: II

Programul de studii/ Study Programme: Sisteme Biotehnice Inteligente/Smart Biotechnical Systems

Semestrul/Semester: II

Nr. crt.	Codul disciplinei / Course ID	Denumirea disciplinei / Course Name	Categoria formativă / Course Category	ECTS	Ore / Săptămână / Hours/Week					Total ore / Total Hours		Forma de evaluare / Evaluation	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate / Assisted activities	Stud.ind. / Individual study		
Discipline obligatorii / Mandatory Courses (Ob)													
1	UPB.07.ISB/24/SBI.04.O b.001	Etică și integritate academică / Ethics and Academic Integrity	DC	2	1						14	36	V
2	UPB.07.ISB/24/SBI.04.O b.001	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație / Scientific Research, Practice, and Development of Dissertation Paper	DA	28						27	378	322	V
Discipline opționale / Selective Courses (Op)													
											0	0	
Statistici / Statistics:			ECTS/Ore /Hours:	30	1	0	0	0			392	358	Ex. Ver.
			Număr / Number:		1	0	0	0					0 2
Discipline facultative / Elective Courses (F)													
3	UPB.07.ISB/24/SBI.04.F.001	Practică pedagogică de specialitate în învățămînul preuniversitar (învățămîn liceal, postliceal) / Specialized Pedagogical Practice in Pre-university Education (High School, Post-High School Education)	DC	5	42 ore (14 săpt/ week * 3 ore/hours/săpt/ week)						0	125	V
4	UPB.07.ISB/24/SBI.04.F.001	Examen de absolvire: Nivelul II / Graduation Examination: Level II	DC	5							0	125	E

Promovarea examenului de disertație / Successful Dissertation Defense	10	
---	----	--

TOTAL NUMĂR DE ORE /TOTAL NUMBER OF HOURS	Discipline obligatorii / Mandatory Courses:	28
	Discipline opționale / Selective Courses:	0
	Discipline facultative / Elective Courses:	0

Rector / Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU



Decan / Dean,
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director Departament / Department Director,
Gheorghe VOICU