



Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ masterat
2024 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025
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	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.06.M.01.O.001	Programarea asistată și simularea off-line a roboților industriali 1 - ABB Robot Studio	DS	5	2		1			42	83	E	
2	UPB.06.M.01.O.002	Sisteme de control al roboților industriali și fabricației prin vedere artificială	DA	4	2		2			56	44	E	
3	UPB.06.M.01.O.003	Programare CNC 1-Centre de prelucrare prin strunjire OKUMA	DA	4	1		1			28	72	E	
4	UPB.06.M.01.O.004	Sisteme și aplicații pentru procesarea datelor - SAP 1	DS	5	2		2			56	69	V	
5	UPB.06.M.01.O.005	Etică și integritate academică	DC	2	1					14	36	V	
6	UPB.06.M.01.O.006	Practică de cercetare 1	DA	10					12	168	82	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	6	0		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	4	0				3	3
Discipline facultative (F)													
7	UPB.06.M.01.L.007	Proiectarea asistată optimă a servosistemelor electromecanice-Motion Analyzer, Rockwell Automation	DS	5	2		1	1		56	69	V	
8	UPB.06.M.01.L.008	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1				42	83	E	

	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	7



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.06.M.02.O.001	Inginerie asistată avansată în robotică	DA	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.06.M.02.O.002	Senzori și sisteme informaționale pentru managementul integrat al producției	DA	5	2		2			56	69	E	
3	UPB.06.M.02.O.003	Programarea CNC 2-Centre de prelucrare prin frezare OKUMA	DA	5	1		1			28	97	E	
4	UPB.06.M.02.O.004	Sisteme și aplicații pentru procesarea datelor - SAP 2	DS	5	2		2			56	69	V	
5	UPB.06.M.02.O.005	Practică de cercetare 2	DA	10					12	168	82	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	7	0		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	4	0				3	2
Discipline facultative (F)													
6	UPB.06.M.02.L.006	Proiectarea conceptuală mecatronică asistată-Mechatronics concept cesigner, siemens PLM	DS	5	2		2			56	69	V	
7	UPB.06.M.02.L.007	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.06.M.02.L.008	Multimedia în educație	DC	5	1	2				42	83	E	

	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	10



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Mecatronică și robotică

Programul de studii: Robotică

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.06.M.03.O.001	Programarea asistată și simularea off-line a proceselor și sistemelor de fabricație robotizate - Process Simulate, Siemens PLM	DS	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.06.M.03.O.002	Punerea în funcțiune și evaluarea performanțelor roboților industriali	DA	5	2		2			56	69	E	
3	UPB.06.M.03.O.003	Robotica pentru aplicații medicale	DA	5	2		1			42	83	E	
4	UPB.06.M.03.O.004	Microcontrolere pentru aplicații în robotică	DA	5	2		1			42	83	E	
5	UPB.06.M.03.O.005	Practică de cercetare 3	DA	10					12	168	82	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	6	0		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	4	0				4	1
Discipline facultative (F)													
6	UPB.06.M.03.L.006	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
7	UPB.06.M.03.L.007	Educație interculturală	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	6





Domeniul: Mecatronică și robotică
Programul de studii: Robotică

Plan de învățământ masterat 2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026
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	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.	Ex.	Ver.
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.06.M.04.O.001	Cercetare științifică, practică pentru elaborarea lucrării de disertație și elaborare disertație	DA	30					26	364	386	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	0	0	0	0		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		0	0	0	0				0	1
Discipline facultative (F)													
2	UPB.06.M.04.L.002	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)					0	125	V	
3	UPB.06.M.04.L.003	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E	

Promovarea examenului de disertație	10 ECTS
-------------------------------------	---------

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	0

ROMANIA
UNIVERSITATEA POLITEHNICA
DIN BUCURESTI