



Domeniul: Ingineria Sistemelor  
Programul de studii: Robotics and Automation / Robotică și Automatizări

Plan de învățământ masterat  
2022 - 2024



Anul univeritar: 2022 - 2023  
Anul de studii: I  
Semestrul: I

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				C/P	Total ore		Forma de evaluare		
					C	S	L	P		Activități asistate	Stud. Ind.			
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>														
1	UPB.03.M1.O.17-01	Planificarea și conducerea automată a mișcării roboților (Robot Motion Planning and Control)	DA	5	2		2			56	69	E		
2	UPB.03.M1.O.17-02	Comanda roboților prin vedere artificială (Guidance Vision in Robotics)	DA	5	2		2			56	69	E		
3	UPB.03.M1.O.17-03	Mecatronică și ingineria fabricației (Mechatronics Engineering)	DA	5	2			2		56	69	V		
4	UPB.03.M1.O.17-4	Cercetare științifică 1 (Scientific Research 1)		10					12	0	250	V		
<b>Discipline opționale (Op)</b>														
9	UPB.03.M1.O.17-05	Sisteme încorporate pentru automatizări industriale (Embedded Systems for Industrial Control)	DA	5	2		2			56	69	E		
10		Metode de învățare automată și aplicații (Machine Learning Methods and Applications)												
<b>Statistici:</b>				ECTS/Ore:	30	8	0	6	2		224	526	Ex.	Ver.
				Număr:		4	0	3	1				3	2
<b>Discipline facultative (F)</b>														
13	UPB.03.M1.O.17-6	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DS	5	1	1				28	97	E		
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		Discipline Obligatorii:		24										
		Discipline Opționale:		4										
		Discipline Facultative:		2										

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,  
Anca IONIȚĂ

Aviz Serviciu Calitate  
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Domeniul: Ingineria Sistemelor  
Programul de studii: Robotics and Automation / Robotică și Automatizări

Plan de învățământ masterat  
2022 - 2024



Anul universitar: 2022 - 2023  
Anul de studii: I  
Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.03.M1.O.17-06	Roboți mobili și conducere colectivă (Mobile Robots and Collective Control)	DA	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.03.M1.O.17-07	Sisteme Multi-Agent și programare (Multi-Agent Systems and Programming)	DA	5	2			2		56	69	E	
3	UPB.03.M1.O.17-08	Inteligență artificială în robotică (Smart Robot Learning)	DA	5	2		2			56	69	V	
4	UPB.03.M1.O.17-16	Cercetare științifică 2 ( Scientific Research 2)		10					12	0	250	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
5	UPB.03.M1.O.17-10	Modele de fabricație și servicii robot în Cloud (Cloud Manufacturing Models and Services in Robotics) Prelucrarea inteligentă a imaginilor (Intelligent Image Processing)	DA	5	2		2			56	69	E	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	FALSE	8	0	6	2		224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	3	1				3	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
6		Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DS	5	2	1				42	83	E	
7		Consiliere și orientare / Multimedia în educație (Optional 1)	DA	5	1	2				42	83	E	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		<b>Discipline Obligatorii:</b>							<b>24</b>				
		<b>Discipline Opționale:</b>							<b>4</b>				
		<b>Discipline Facultative:</b>							<b>6</b>				

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,  
Anca IONIȚĂ

Aviz Serviciu Calitate  
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



**Plan de învățământ masterat**  
2022 - 2024



**Domeniul: Ingineria Sistemelor**  
**Programul de studii: Robotics and Automation / Robotică și Automatizări**

**Anul univeristar: 2023 - 2024**  
**Anul de studii: II**  
**Semestrul: I**

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.03.M1.O.17-11	Interacțiuni naturală om-robot (Natural Human-Robot Interaction)	DA	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.03.M1.O.17-12	Vehicule aeriene fără pilot (Unmanned Aerial Vehicles)	DA	5	2		2			56	69	E	
3	UPB.03.M1.O.17-13	IoT industrial și integrare Big Data ( Industrial IoT and Big Data Integration)	DA	5	2		2			56	69	E	
4	UPB.03.M1.O.17-16	Cercetare științifică 3 (Scientific Research 3)		10					12	0	250	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
5	UPB.03.M1.O.17-15	Roboți în aplicații industriale (Robots in Industrial Applications)	DA	5	2			2		56	69	E	
		Sisteme de fabricație inteligente ( Intelligent Manufacturing Systems)											
<b>Statistici:</b>			<b>ECTS/Ore:</b>	30	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		224	526	<b>Ex.</b>	<b>Ver.</b>
			<b>Număr:</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>				<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Discipline facultative (F)</b>													
6		Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (Învățământ liceal, postliceal)	DA	5	2	1				42	83	E	
7		Sociologia educației / Educație Interculturală (Optional 2)	DA	5	1	2				42	83	E	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>FALSE</b>										
		<b>Discipline Opționale:</b>	<b>4</b>										
		<b>Discipline Facultative:</b>	<b>6</b>										

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,  
Anca IONIȚĂ

Aviz Serviciu Calitate  
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



## Plan de învățământ masterat

2022 - 2024



Anul univervitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria Sistemelor

Programul de studii: Robotics and Automation / Robotică și Automatizări

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.03.M1.O.17-16	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare disertație (Practical and Scientific Research and Development of Dissertation Thesis)		28					27	0	700	V	
2	UPB.03.M1.O.17-17	Etică și integritate academică (Ethics and academic integrity)	CO	2	1					14	36	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		14	736	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
3		Practică pedagogică (învățământ liceal, postliceal)	DS	5					3	42	83	V	
4		Examen de absolvire, Nivelul II	DS	5								E	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		<b>Discipline Obligatorii:</b>		<b>28</b>									
		<b>Discipline Opționale:</b>		<b>0</b>									
		<b>Discipline Facultative:</b>		<b>3</b>									

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,  
Anca IONIȚĂ

Aviz Serviciu Calitate  
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ