



Domeniul: Ingineria Sistemelor
Programul de studii: Sisteme Complexe (CoSy) - Complex Systems

Plan de învățământ masterat
2022 - 2024



Anul univervitar: 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.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.03.IS.M.03.E.I.01.M	Introduction to Complex Systems	DS	5	2			2		56	69	E	
2	UPB.03.IS.M.03.E.I.02.M	Scientific Writing	CO	5	2			2		56	69	V	
3	UPB.03.IS.M.03.E.I.03.M	Evolutionary Computing	DA	5	2			2		56	69	E	
4	UPB.03.IS.M.03.E.I.04.M	System-of-Systems Modelling and Analysis	DA	5	2		2			56	69	E	
5	UPB.03.IS.M.03.E.I.05.M	Scientific research1 (Cercetare științifică 1)		10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
9													
10													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	2	6		224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	1	3				3	2
Discipline facultative (F)													
13	UPB.03.IS.M.03.E.I.06.O	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DS	5	1	1				28	97	E	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		28									
		Discipline Opționale:		0									
		Discipline Facultative:		2									

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,
Cristian OARĂ

Aviz Serviciu Calitate
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Domeniul: Ingineria Sistemelor
Programul de studii: Sisteme Complexe (CoSy) - Complex Systems

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				C/P	Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P		Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.03.IS.M.03.E.II.07.M	Computation for Complex Systems	DA	5	2		1	1		56	69	E	
2	UPB.03.IS.M.03.E.II.08.M	Chaos and Fractals	DA	5	2		2			56	69	E	
3	UPB.03.IS.M.03.E.II.09.M	Optimization for Big Data	DA	5	2		2			56	69	E	
4	UPB.03.IS.M.03.E.II.10.M	Dimension and Complexity Reduction	DA	5	2		2			56	69	E	
5	UPB.03.IS.M.03.E.II.11.M	Scientific research 2 (Cercetare științifică 2)		10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
9													
10													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	7	1		224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	4	1				4	1
Discipline facultative (F)													
13	UPB.03.IS.M.03.E.II.12.O	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DS	5	1	1				28	97	E	
14	UPB.03.IS.M.03.E.II.13.O	Consiliere și orientare / Multimedia în educație (Optional 1)	DA	5	1	2				42	83	E	
15													
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:										28	
		Discipline Opționale:										0	
		Discipline Facultative:										5	

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,
Cristian OARĂ

Aviz Serviciu Calitate
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024

Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria Sistemelor

Programul de studii: Sisteme Complexe (CoSy) - Complex Systems

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.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.03.IS.M.03.E.III.14.M	Complex Systems Case Studies	DS	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.03.IS.M.03.E.III.15.M	Nonlinear Control	DA	5	2		2			56	69	E	
3	UPB.03.IS.M.03.E.III.16.M	Autonomous Agents	DA	5	2		2			56	69	E	
4	UPB.03.IS.M.03.E.III.17.M	Control of Complex Systems	DS	5	2		2			56	69	E	
5	UPB.03.IS.M.03.E.III.18.M	Scientific research 3 (Cercetare științifică 3)		10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
9													
10													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	8	0		224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	4	0				4	1
Discipline facultative (F)													
13	UPB.03.IS.M.03.E.III.19.O	Didactica domeniului si dezvoltari in didactica specializarii (invatamant liceal, postliceal)	DA	5	1	1				28	97	E	
14	UPB.03.IS.M.03.E.III.20.O	Sociologia educației / Educație Interculturală (Optional	DA	5	1	2				42	83	E	
15													
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:								28			
		Discipline Opționale:								0			
		Discipline Facultative:								5			

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,
Cristian OARĂ

Aviz Serviciu Calitate
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat
2022 - 2024

Anul universitar: 2023 - 2024
Anul de studii: II
Semestrul: II

Domeniul: Ingineria Sistemelor
Programul de studii: Sisteme Complexe (CoSy) - Complex Systems

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.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.03.IS.M.03.E.IV.21.M	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.IS.M.03.E.IV.22.M	Ethics and academic integrity (Etică și integritate academică)	CO	2	1					14	36	V	
Discipline opționale (Op)													
3													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		14	736	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	2
Discipline facultative (F)													
4		Practică pedagogică (invatamant liceal, postliceal)	DS	5					3	42	83	V	
5		Examen de absolvire, Nivelul II	DS	5						0	125	E	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:						28					
		Discipline Opționale:						0					
		Discipline Facultative:						3					

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,
Cristian OARĂ

Aviz Serviciu Calitate
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ