



Plan de învățământ masterat
2023 - 2025



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria sistemelor / Systems Engineering

Programul de studii: Sisteme cyber-fizice / Cyber-physical systems

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.03.IS.M.23.E.I.Ob.1	Fundamentele sistemelor ciber-fizice / Fundamentals of Cyber-Physical Systems	DS	5	2			2		56	69	E	
2	UPB.03.IS.M.23.E.I.Ob.2	Ingineria programelor / Software Programming Engineering	DA	5	2			2		56	69	E	
3	UPB.03.IS.M.23.E.I.Ob.3	Rețele fara fir de senzori in sisteme ciber-fizice / Wireless Sensor Networks in Cyber-Physical Systems	DA	5	2			2		56	69	E	
4	UPB.03.IS.M.23.E.I.Ob.4	Modelare, planificare si programare in sisteme complexe eterogene / Modelling, planning and scheduling in complex heterogeneous systems	DA	5	2	1		1		56	69	E	
5	UPB.03.IS.M.23.E.I.Ob.5	Cercetare științifică 1 / Scientific research 1	DA	10					12	0	250	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	1	0	7		224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		4	1	0	4				4	1
Discipline facultative (F)													
6	UPB.03.IS.M.23.E.I.F.18	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1				42	83	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



Plan de învățământ masterat

2023 - 2025

Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria sistemelor / Systems Engineering

Programul de studii: Sisteme cyber-fizice / Cyber-physical systems

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.03.IS.M.23.E.II.Ob.6	Internetul obiectelor si sisteme avanasate de comunicatii / Internet of Things and Advanced Communication Systems	DA	5	2		1	1		56	69	E	
2	UPB.03.IS.M.23.E.II.Ob.7	Sisteme hibride / Hybrid Systems	DS	5	2	1		1		56	69	E	
3	UPB.03.IS.M.23.E.II.Ob.8	Prelucrarea seturilor mari de date in sisteme ciber-fizice / Big Data in Cyber-Physical Systems	DA	5	2			2		56	69	E	
4	UPB.03.IS.M.23.E.II.Ob.9	Sisteme multi-agent / Multi Agent Systems	DA	5	2		1	1		56	69	E	
5	UPB.03.IS.M.23.E.II.Ob.10	Cercetare științifică 2 / Scientific research 2	DA	10					12	0	250	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	1	2	5		224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		4	1	2	4				4	1
Discipline facultative (F)													
6	UPB.03.IS.M.23.E.II.F.19	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
7	UPB.03.IS.M.23.E.II.F.20	Consiliere și orientare	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,
Cristian OARĂ



Plan de învățământ masterat

2023 - 2025

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria sistemelor / Systems Engineering

Programul de studii: Sisteme cyber-fizice / Cyber-physical systems

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.03.IS.M.23.E.III.Ob.11	Sisteme avansate de conducere / Advanced Control Systems	DS	5	2	1		1		56	69	E	
2	UPB.03.IS.M.23.E.III.Ob.12	Sisteme distribuite si conectate in retea / Distributed and networked systems	DA	5	2			2		56	69	E	
3	UPB.03.IS.M.23.E.III.Ob.13	Invatare profunda/ Deep Learning	DA	5	2	1		1		56	69	E	
4	UPB.03.IS.M.23.E.III.Ob.14	Modele, formalisme si limbaje in sisteme ciber-fizice / Cyber-Physical Systems modelling and design formalisms and languages	DA	5	2	1		1		56	69	E	
5	UPB.03.IS.M.23.E.III.Ob.15	Cercetare științifică 3 / Scientific research 3	DA	10					12	0	250	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	3	0	5		224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		4	3	0	4				4	1
Discipline facultative (F)													
6	UPB.03.IS.M.23.E.III.F.21	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
7	UPB.03.IS.M.23.E.III.F.22	Sociologia educației	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,
Cristian OARĂ



Plan de învățământ masterat

2023 - 2025

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria sistemelor / Systems Engineering

Programul de studii: Sisteme cyber-fizice / Cyber-physical systems

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.03.IS.M.23.E.IV.Ob.16	Etică si integritate academică / Ethics and academic integrity	DC	2	1					14	36	V	
2	UPB.03.IS.M.23.E.IV.Ob.17	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație / Practical and Scientific Research and Development of Dissertation Thesis	DA	28					27	0	700	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		14	736	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	2
Discipline facultative (F)													
3	UPB.03.IS.M.23.E.IV.F.23	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)					0	125	V	
4	UPB.03.IS.M.23.E.IV.F.24	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E	

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	0

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea Alexandru MOISESCU

Director departament,
Cristian OARĂ