



Plan de învățământ masterat
2024 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie energetică

Programul de studii: Energetica orașelor inteligente

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.02.A.MS14.001	Soluții inteligente în ingineria și managementul apei	DS	4	2		1	1		56	44	E	
2	UPB.02.S.MS14.002	Monitorizarea și controlul calității apei în rețelele de distribuție	DA	4	2		1			42	58	V	
3	UPB.02.S.MS14.003	Monitorizarea și controlul calității aerului	DS	4	2			1		42	58	E	
4	UPB.02.A.MS14.004	Sisteme integrate pentru managementul deșeurilor	DA	4	1		1			28	72	E	
5	UPB.02.A.MS14.005	Cercetare științifică I	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
6	UPB.02.S.MS14.006	Impactul schimbărilor climatice asupra orașelor	DS	4	1		1			28	72	V	
7	UPB.02.S.MS14.007	Modelarea numerică avansată a proceselor energetice cu CFD											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	4	2		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	4	2				3	3
Discipline facultative (F)													
8	UPB.02.C.MS14.008	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	3

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Diana-Maria BUCUR



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie energetică

Programul de studii: Energetica orașelor inteligente

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.02.S.MS14.009	Aplicații GIS și SCADA în energetica orașelor	DS	4	1		2			42	58	E	
2	UPB.02.C.MS14.010	Managementul proiectelor	DC	3	1		1			28	47	V	
3	UPB.02.S.MS14.011	Clădiri inteligente	DS	3	2		1			42	33	E	
4	UPB.02.A.MS14.012	Sisteme de producere și distribuție a energiei în orașe	DA	3	1		1			28	47	E	
5	UPB.02.A.MS14.013	Cercetare științifică II	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
6	UPB.02.S.MS14.014	Tehnologii de captare CO ₂	DS	3	1		1			28	47	V	
7	UPB.02.S.MS14.015	Metode de evaluare a impactului asupra mediului											
8	UPB.02.S.MS14.016	Economia circulară în orașe inteligente	DS	4	1		1			28	72	E	
9	UPB.02.S.MS14.017	Tehnologia informației și comunicațiilor											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	7	0		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		6	0	6	0				4	3
Discipline facultative (F)													
10	UPB.02.S.MS14.018	Sisteme pentru reutilizarea și reciclarea apei	DS	3	2			1		42	33	V	
11	UPB.02.C.MS14.019	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
12	UPB.02.C.MS14.020	Consiliere și orientare	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	22
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	9

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Diana-Maria BUCUR



Plan de învățământ masterat
2023 - 2025

Anul universitar: 2024 - 2025
Anul de studii: II
Semestrul: I

Domeniul: Inginerie energetică
Programul de studii: Energetica orașelor inteligente

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.02.S.MS14.021	Recuperarea energiei în sisteme de alimentare cu apă	DS	3	1		2			42	33	E	
2	UPB.02.S.MS14.022	Evaluarea riscului la inundații	DS	3	1		2			42	33	E	
3	UPB.02.A.MS14.023	Sisteme de stocare a energiei și transport electric	DA	3	1		1			28	47	E	
4	UPB.02.A.MS14.024	Rețele electrice inteligente	DA	4	2		1			42	58	V	
6	UPB.02.S.MS14.006	Impactul schimbărilor climatice asupra orașelor	DS	3	1	1				28	47	V	
5	UPB.02.A.MS14.025	Cercetare științifică și practică III	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
6	UPB.02.S.MS14.026	Managementul calității apelor de suprafață	DS	4	2	1				42	58	E	
7	UPB.02.S.MS14.027	Calitatea apelor subterane											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	2	6	0		392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		6	2	4	0				4	3
Discipline facultative (F)													
8	UPB.02.C.MS14.028	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
9	UPB.02.C.MS14.029	Educație interculturală	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU



Plan de învățământ masterat
2023 - 2025

Domeniul: Inginerie energetică
Programul de studii: Energetica orașelor inteligente

Anul universitar: 2024 - 2025

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.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.02.C.MS14.030	Etică și integritate academică	DC	2	1					14	36	V	
2	UPB.02.A.MS14.031	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	DA	28					27	378	322	V	
Discipline opționale (Op)													
										0	0		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	2
Discipline facultative (F)													
3	UPB.02.C.MS14.032	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)					0	125	V	
4	UPB.02.C.MS14.033	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E	

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

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

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Sanda-Carmen GEORGESCU