



Plan de învățământ masterat
2023 - 2025



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie energetică

Programul de studii: Informatică aplicată în energetică

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.MS11.001	Automatizarea proceselor energetice	DS	4	2		1				42	58	E
2	UPB.02.S.MS11.002	Programare si simulare pentru instrumentatie virtuala	DS	4	1		2				42	58	V
3	UPB.02.S.MS11.003	Informatizarea proceselor energetice	DS	4	1		2				42	58	E
4	UPB.02.S.MS11.004	Modelarea și simularea instalațiilor electroenergetice bazate pe electronica de putere	DS	4	2		2				56	44	E
5	UPB.02.A.MS11.005	Cercetare științifică I	DA	10					12		168	82	V
Discipline opționale (Op)													
6	UPB.02.A.MS11.006	Programare matematică aplicată în optimizarea proceselor energetice*	DA	4	2		1				42	58	E
7	UPB.02.A.MS11.007	Utilizarea eficientă a energiei electrice											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	8	0		392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	5	0				4	2
Discipline facultative (F)													
8	UPB.02.A.MS11.008	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1					42	83	E

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

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Virgilius DUMBRAVĂ



Plan de învățământ masterat

2023 - 2025

Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie energetică

Programul de studii: Informatică aplicată în energetică

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.MS11.009	Structuri de conducere ierarhizată în sistemele electroenergetice	DS	4	1		2			42	58	E	
2	UPB.02.S.MS11.010	Sisteme SCADA în conducerea sistemelor energetice	DS	4	2		1			42	58	E	
3	UPB.02.A.MS11.011	Mentenanța stațiilor electrice	DA	4	2		1			42	58	V	
4	UPB.02.S.MS11.012	Generarea dispersată și impactul acesteia asupra rețelei electrice	DS	4	2		2			56	44	E	
5	UPB.02.A.MS11.013	Cercetare științifică II/Practică II	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
6	UPB.02.A.MS11.014	Compatibilitatea electromagnetică a instalațiilor de automatizare*	DA	4	2		1			42	58	V	
7	UPB.02.A.MS11.015	Perturbații și emisii electromagnetice în instalațiile electroenergetice											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	9	0	7	0		392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	5	0				3	3
Discipline facultative (F)													
8	UPB.02.C.MS11.016	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
9	UPB.02.C.MS11.017	Consiliere și orientare	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,
Virgilius DUMBRAVĂ



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024

Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul:

Inginerie Energetică

Programul de studii:

Informatică aplicată în energetică (MS11)

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Cer.	Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P		Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.02.A.MS11.018	Modelarea și simularea proceselor dinamice din sistemele electroenergetice	DA	5	3		2			70	55	E	
2	UPB.02.S.MS11.019	Monitorizarea și controlul calității energiei	DS	5	2		2			56	69	E	
3	UPB.02.A.MS11.020	Simularea dinamică a proceselor termohidraulice	DA	5	2		2			56	69	E	
4	UPB.02.S.MS11.021	Cercetare științifică și practică 3	DS	10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
5	UPB.02.S.MS11.022	Aplicații ale tehnicilor de inteligență artificială în SEE*	DS	5	2		1			42	83	E	
6	UPB.02.S.MS11.023	Rețele electrice inteligente	DS										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	9	0	7	0	12	224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	4	0	1			4	1
Discipline facultative (F)													
7	UPB.02.C.MS11.024	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.02.C.MS11.025	Sociologia educației / Educație Interculturală (Opțional 2)	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,
Virgilius DUMBRAVĂ



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul:

Inginerie Energetică

Programul de studii:

Informatică aplicată în energetică (MS11)

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Cer.	Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P		Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.02.S.MS11.026	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare disertație	DS	28					27	0	700	V	
2	UPB.02.C.MS11.027	Etică și integritate academică	DC	2	1					14	36	V	
Discipline opționale (Op)													
										0	0		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0	27	14	736	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0	1			0	2
Discipline facultative (F)													
3	UPB.02.C.MS11.028	Practică pedagogică (învățământ liceal, postliceal)	DC	5					3	0	125	V	
4	UPB.02.S.MS11.029	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,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Virgilius DUMBRAVĂ