



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024

Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul:
Programul de studii:

Inginerie Energetică
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.MS11.001	Automatizarea proceselor energetice	DS	4	2		1			42	58	E	
2	UPB.02.A.MS11.002	Programare si simulare pentru instrumentatie virtuala	DA	4	2		1			42	58	V	
3	UPB.02.S.MS11.003	Informatizarea proceselor energetice	DS	4	2		1			42	58	E	
4	UPB.02.A.MS11.004	Modelarea și simularea instalațiilor electroenergetice bazate pe electronica de putere	DA	4	2		2			56	44	E	
5	UPB.02.S.MS11.005	Cercetare științifică și practică 1	DS	10					12	0	250	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	DA										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	10	0	6	0	12	224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	5	0	1			4	2
Discipline facultative (F)													
8	UPB.02.C.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

Aviz Serviciu Calitate
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024

Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul:
Programul de studii:

Inginerie Energetică
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.MS11.009	Structuri de conducere ierarhizată în sistemele electroenergetice	DS	4	2		1			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.A.MS11.012	Generarea dispersată și impactul acesteia asupra rețelei electrice	DA	4	2		2			56	44	E	
5	UPB.02.S.MS11.013	Cercetare științifică și practică 2	DS	10					12	0	250	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	DA										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	10	0	6	0	12	224	526	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	5	0	1			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

Aviz Serviciu Calitate
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ

Domeniul INGINERIE ENERGETICĂ
Anul II - Semestrul I

Programul de studii: Informatică aplicată în energetică (MS11)

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare	
				Semestrul II						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	Cerc							
Discipline IMPUSE															
1	Modelarea și simularea proceselor dinamice din sistemele electroenergetice	UPB.02.S.MS11.018	5	3	0	2	0		14	42	28	70	55	E	
2	Monitorizarea și controlul calității energiei	UPB.02.S.MS11.019	5	2	0	2	0		14	28	28	56	69	E	
3	Simularea dinamică a proceselor termohidraulice	UPB.02.S.MS11.020	5	2	0	2	0		14	28	28	56	69	E	
4	Cercetare științifică și practică 3	UPB.02.S.MS11.021	10	0	0	0	0	12	14	0	168	168	82	V	
Discipline OPȚIONALE															
1	Aplicații ale tehnicilor de inteligență artificială în SEE*	UPB.02.S.MS11.022	5	2	0	1	0		14	28	14	42	83	E	
2	Rețele electrice inteligente	UPB.02.S.MS11.023												E	
Statistici ore impuse / opționale															
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	9	0	7	0	12	14	126	266	392	358	4	
	Nr. Ore / săptămână / semestru			28											1
DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic + ...)															
1	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	UPB.02.U.MS11.024	5	2	1	0	0		14	28	14	42	83	E	
2	Educație interculturală	UPB.02.U.MS11.025	5	1	2	0	0		14	14	28	42	83	E	

Anul II - Semestrul II

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare	
				Semestrul III						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	Cerc							
Discipline IMPUSE															
1	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare disertație	UPB.02.S.MS11.026	28	0	0	0	0	27	14	0	378	378	322	V	
2	etică și integritate academică	UPB.02.S.MS11.027	2	1	0	0	0		14	14	0	14	36	V	
Discipline OPȚIONALE															
1															
2															
Statistici ore impuse															
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	1	0	0	0	27	14	14	378	392	358	0	
	Nr. Ore / săptămână / semestru			28											2
DISCIPLINE FACULTATIVE															
1	Practică pedagogică (învățământ liceal, postliceal)	UPB.02.U.MS11.028	5	0	0	0	0	3	14	0	42	42	83	V	
2	Examen de absolvire, Nivelul II	UPB.02.U.MS11.029	5						2					E	

Centralizator plan	C.s.t.	Nr. Total ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare
		C	S	L	P	Cerc		Curs	Aplic	Total		
Discipline IMPUSE	107	24	0	16	0	63	14	336	1106	1442	1558	9E/7V
Discipline OPȚIONALE	13	6	0	3	0	0	14	84	42	126	199	2E/1V
Discipline FACULTATIVE	35	8	7	0	0	3	14	112	140	252	623	6E/1V

Promovarea Disertației	10
------------------------	----