



Domeniul: Inginerie Energetică
Programul de studii: Inginerie nucleară

Plan de învățământ masterat
2025 - 2027



Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: I
Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1		Sisteme CNE avansate	S	5	2		2			56	69	E	
2		Procese fizice și coduri de calcul în reactoare nucleare	S	5	2		2			56	69	E	
3		Modelarea / simularea regimurilor dinamice ale echipamentelor și sistemelor CNE. Coduri de calcul	S	5	2		2			56	69	E	
4		Modul de cercetare științifică I	S	10					12	168	82	C	
Discipline opționale (Op)													
5		Metode numerice avansate	F	5	1		1			28	97	V	
6		Aplicarea codurilor de tip CFD la proiectarea și analiza sistemelor CNE											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	7	0	12	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		4	0	4	0	1			3	2
Discipline facultative (Fac)													
7		Proiectarea și managementul programelor educaționale	C	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,
Victor-Eduard CENUȘĂ



Domeniul: Inginerie Energetică
Programul de studii: Inginerie nucleară

Plan de învățământ masterat
2025 - 2027



Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: I
Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1		Termohidraulica reactoarelor nucleare; Coduri de calcul	S	4	2			2		56	44	E	
2		Materiale nucleare pentru reactoare nucleare avansate	S	4	1			1		28	72	E	
3		Evaluarea probabilistică a securității nucleare; Coduri de calcul	S	4	2		2			56	44	V	
4		Impactul radiațiilor nucleare asupra mediului	C	4	1		1			28	72	E	
5		Modul de cercetare științifică II	S	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
6		Securitate nucleară; Factor uman	S	4	1		1			28	72	V	
7		Controlul CNE											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	4	3	12	364	386	Ex.	Ver./Col
			Număr:		5	0	3	2	1			3	3
Discipline facultative (Fac)													
8		Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	C	5	2	1				42	83	E	
9		Consiliere și orientare	C	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Victor-Eduard CENUȘĂ



Domeniul: Inginerie energetică
Programul de studii: Inginerie nucleară

Plan de învățământ masterat
2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: II
Semestrul: I

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.MS5.017	Analize de securitate nucleară	DS	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.02.A.MS5.018	Protecția contra radiațiilor. Coduri de calcul	DA	5	2		1			42	83	E	
3	UPB.02.S.MS5.019	RN rapide	DS	5	2			2		56	69	E	
4	UPB.02.A.MS5.020	Cercetare științifică III	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
5	UPB.02.S.MS5.021	Ciclul combustibilului nuclear (Probleme de tratare și depozitare a combustibilului ars)	DS	5	1		1			28	97	E	
6	UPB.02.S.MS5.022	Managementul deșeurilor radioactive											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	4	2		350	400	Ex.	
			Număr:		4	0	3	1				4	
Discipline facultative (F)													
7	UPB.02.C.MS5.023	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.02.C.MS5.024	Educație interculturală	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Victor-Eduard CENUȘĂ



Domeniul: Inginerie energetică
Programul de studii: Inginerie nucleară

Plan de învățământ masterat
2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026
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.MS5.025	Etică și integritate academică	DC	2	1					14	36	V		
2	UPB.02.A.MS5.026	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	DA	28					25	350	350	V		
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		364	386	Ex.	Ver.	
			Număr:		1	0	0	0				0	2	
Discipline facultative (F)														
3	UPB.02.C.MS5.027	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.MS5.028	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E		

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	0

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,
Victor-Eduard CENUȘĂ