

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE FIZICĂ

DOMENUL DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT: FIZICĂ

PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTER: SURSE DE ENERGIE REGENERABILE ȘI ALTERNATIVE

DURATA STUDIILOR: 2 ANI (120 ECTS)

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CU FRECVENȚĂ

ANUL I – PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT (anul universitar 2025-2026)

Nr. crt.	Cod	Discipline obligatorii	Tipul disciplinei	SEMESTRUL I						SEMESTRUL II					
				Tip			Forma de verificare	Număr de credite	Tip predare	Tip			Forma de verificare	Număr de credite	Tip predare
				c.t.	I.p.	sem.				c.t.	I.p.	sem.			
1	DI.101	Bazele fizico-matematice pentru convertorii de energie	de aprofundare	1	1	0	examen	4	Față în față						
2	DI.102	Convertori electrochimici de generare-stocare energie	de aprofundare	2	2	0	examen	8	Față în față						
3	DI.103	Fizico-chimia mediului	de sinteză	2	2	0	examen	8	Față în față						
4	DI.104	Etica si integritate academică	de sinteză	1	0	0	verificare	3	Față în față						
5	DI.108	Metode de simulare, modelare pentru surse de energii regenerabile și alternative	de aprofundare							1	2	0	examen	6	Față în față
6	DI.109	Capitole speciale de termodinamică, fenomene de transport	de aprofundare							2	1	1	examen	8	Față în față
				6	5	0				3	3	1			
		Total ore discipline obligatorii / săptămână:		11				23		7				14	
		Discipline opționale													
1	DO.105.1/2	Materiale polimere pentru regenerarea mediului/Polimeri semiconductori, aplicații	de sinteză	2	1	0	examen	7	Față în față						
2	DO.110.1/2	Spectroscopia stărilor condensate și a materialelor pentru conversia energiei / Dispozitive pentru conversia energiei solare	de aprofundare							2	2	0	examen	8	Față în față
3	DO.111.1/2/3	Metode și tehnici de sinteză nanomateriale / Nanomateriale pentru energii verzi I / Convertori termodinamici de generare-stocare energie	de sinteză							2	2	0	examen	8	Față în față
				2	1	0		7		4	4	0		16	
		Total ore discipline opționale / săptămână:		3				0		8					
		Total ore / săptămână		14				30		15				30	
		Total ore / an:	406												
		Total ore de curs: (din care 0% online)	210												
		Total ore activități practice: (din care 0% online)	196												

		Activități didactice cu credite peste cele prevăzute de legislație													

		Discipline facultative													
--	--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anul I

1	DFC.106	Procesarea datelor folosind elemente de logică digitală programabilă	de specialitate	2	2	0	examen	3	Față în față						
2	DFC.107/112	Voluntariat	complementară				verificare	1					verificare	1	Față în față

RECTOR,
Prof. dr. Marian Preda

DECAN,
Prof. dr. Lucian Ion

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE FIZICĂ

DOMENUL DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT: FIZICĂ

PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTER: SURSE DE ENERGIE REGENERABILE ȘI ALTERNATIVE

DURATA STUDIILOR: 2 ANI (120 ECTS)

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CU FRECVENȚĂ

ANUL II – PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT (anul universitar 2025-2026)

Nr. crt.	Cod	Discipline obligatorii	Tipul disciplinei	SEMESTRUL I						SEMESTRUL II					
				Tip			Forma de verificare	Număr de credite	Tip predare	Tip			Forma de verificare	Număr de credite	Tip predare
				c.t.	I.p.	sem.				c.t.	I.p.	sem.			
1	DI.201	Convertori mecano-cinetici de energie	de aprofundare	2	1		examen	6	Față în față						
2	DI.202	Bazele econanotehnologiilor	de sinteză	2	2	0	examen	8	Față în față						
3	DI.203	Bazele auditului energetic/ bazele auditului de mediu; case ecologice	de aprofundare	2	2		examen	8	Față în față						
5	DI.207	Activități practice de specialitate pentru elaborare disertație	de aprofundare							0	8	0	verificare	19	Față în față
6	DI.208	Elaborare lucrare de disertație	de aprofundare								4		verificare	5	Față în față
				6	5	0				0	12	0			
		Total ore discipline obligatorii / săptămână:		11				22		12				24	
		Discipline opționale													
1	DO.204.1/2/3	Conductori ionici / Nanomateriale pentru energii verzi II / Bazele electrotehnicii-automatizări: Centrale fotovoltaice, termosolare, eoliene, marea, valuri,geotermale	de aprofundare	2	1	1	examen	8	Față în față						
2	DO.210.1/2	Sisteme hibride - energii nucleare, energii regenerabile/Dispozitive bioelectrochimice pentru remedierea mediului	de sinteză					8		2	2	0		6	
				2	1	1				2	2	0			
		Total ore discipline opționale / săptămână:		4				8		4					
		Total ore / săptămână		15				30		16				30	
		Total ore / an:	370												
		Total ore de curs: (din care 0% online)	104												
		Total ore activități practice: (din care 0% online)	210												

		Activități didactice cu credite peste cele prevăzute de legislație													
1		Susținerea lucrării de disertație												10	Față în față

		Discipline facultative													
--	--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anul II

1	DFC.206	Utilizarea energiei geotermale	de specialitate	1	0	1	colocviu	3	Față în față						
2	DFC.205/211	Voluntariat	complementară										verificare	1	Față în față

RECTOR,
Prof. dr. Marian Preda

DECAN,
Prof. dr. Lucian Ion