

Planul de învățământ

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE FIZICĂ

Domeniul de studii de masterat: FIZICĂ INTERDISCIPLINAR CHIMIE

Program de studii de masterat: SURSE DE ENERGIE REGENERABILE ȘI ALTERNATIVE (SERA)

Accreditat: 2010 / Revizuit: 2019

Plan de învățământ valabil din: toamna 2021

Forma de învățământ: cu frecvență

Durata studiilor: 4 semestre/120 ECTS

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

C=curs, L=laborator, S=seminar, P = proiect de cercetare, E=examen, V=verificare, ECTS=nr.credite, DOB_XXX=disciplina obligatorie, DOP_XXX=disciplină opțională, AOB_x=activitate obligatorie, DA = disciplină de aprofundare; DS = disciplină de sinteză; SI = ore de studiu individual

Nr. crt.	Cod	Disciplina	Semestrul 1						Semestrul 2						Tip	SI
			C	S	L	P	V	ECTS	C	S	L	P	V	ECTS		
1	DOB_401	Dinamica neliniară și fizica sistemelor complexe	2	1	1	0	E	6	-	-	-	-	-	-	DA	90
2	DOB_402	Metode experimentale în fizică	2		2	0	E	6	-	-	-	-	-	-	DA	90
3	DOB_403	Convertori electrochimici de generare-stocare energie	2	1	1	0	E	6	-	-	-	-	-	-	DS	90
4	DOB_404	Fizico-chimia mediului	2	0	2	0	E	6	-	-	-	-	-	-	DS	90
5	DOB_405	Etica cercetării	1	0	0	0	V	3	-	-	-	-	-	-	DA	57
6	AOB_A1	Practică specialitate	0	0	3	2	V	3	-	-	-	-	-	-	DA	4
7	DOP_406_1	Spectroscopia stărilor condensate și a materialelor pentru conversia energiei	-	-	-	-	-	-	2	0	2	0	E	5	DA	65
	DOP_406_2	Dispozitive pentru conversia energiei solare							2	1	1	0	E	5	DA	65
8	DOB_407	Metode de simulare, modelare pentru surse de energii regenerabile și alternative	-	-	-	-	-	-	2		2	0	E	7	DS	115
9	DOB_408	Capitole speciale de termodinamică, fenomene de transport	-	-	-	-	-	-	2	1	1	0	E	6	DS	90
10	DOP_409_1	Metode și tehnici de sinteză nanomateriale	-	-	-	-	-	-	2	0	2	0	E	6	DS	90
	DOP_409_2	Nanomateriale pentru energii verzi I							2	1	1	0	E	6	DS	90
	DOP_409_3	Convertori termodinamici de generare-stocare energie							2	1	1	0	E	6	DS	90
11	AOB_A2	Practică specialitate	-	-	-	-	-	-	0	0	3	3	V	6	DA	64
		Total	9	2	9	2		30	8	1	7	6		30		

Anul II

C=curs, L=laborator, S=seminar, P = proiect de cercetare, E=examen, V=verificare, ECTS=nr.credite, DOB_XXX=disciplina obligatorie, DOP_XXX=disciplină opțională, AOB_x=activitate obligatorie, DA = disciplină de aprofundare; DS = disciplină de sinteză; SI = ore de studiu individual

Nr. crt	Cod	Disciplina	Semestrul 1						Semestrul 2						Tip	SI
			C	S	L	P	V	ECTS	C	S	L	P	V	ECTS		
1	DOB_410	Convertori mecano-cinetici de energie	2	1	1	0	E	6	-	-	-	-	-	-	DS	90
2	DOB_411	Bazele econanotehnologiilor	2	0	2	0	E	6	-	-	-	-	-	-	DS	90
3	DOB_412	Bazele auditului energetic/ bazele auditului de mediu; case ecologice	2	1	1	0	E	6	-	-	-	-	-	-	DA	90
4	DOP_413_1	Conductori ionici	2	0	2	0	E	6	-	-	-	-	-	-	DS	90
	DOP_413_2	Nanomateriale pentru energii verzi II	2	1	1	0	E	6								
	DOP_413_3	Polimeri semiconductori, aplicații	2		2	0	E	6								
	DOP_413_4	Bazele electrotehnicii-automatizări: Centrale fotovoltaice, termosolare, eoliene, marea, valuri,geotermale	2	1	1	0	E	6								
5	AOB_A3	Practică specialitate	0	0	5	5	V	6	-	-	-	-	-	-	DA	8
6	DOB_414	Dispozitive bioelectrochimice pentru remedierea mediului	-	-	-	-	-	-	2	0	2	0	E	5	DS	81
7	DOP_415_1	Sisteme hibride -energii nucleare, energii regenerabile	-	-	-	-	-	-	2	1	1	0	E	5	DS	81
	DOP_415_2	Materiale polimere pentru regenerarea mediului	-						2		2	0	E	5	DS	81
8	AOB_A4	Activități practice de specialitate pentru elaborare disertație	-	-	-	-		-	0	0		10	V	15	DA	173
9	AOB_A5	Elaborare lucrare de disertație-4 săptămâni	-	-	-	-		-	0	0	0	0	V	5	DA	121
Total			8	3	10	5		30	4	0	9	5		30		
Susținerea lucrării de dizertație			-	-	-	-		-	-	-	-	-		10		