

Universitatea din București
FACULTATEA DE FIZICĂ
DOMENUL DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTER: FIZICĂ
PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTER: FIZICĂ MEDICALĂ
Limba de predare: ROMÂNĂ
FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CU FRECVENȚĂ
DURATA STUDIILOR: 2 ANI (4 Semestre)
Număr total de credite ECTS: 180
Nivelul: 7
Promoția:

Anul I - Semestrul I

Anul universitar 2026-2027

Nr. Crt.	Cod disciplină	Denumirea disciplinei	Categorie formativă (DF/DS/DC)	Regim (DOB/DOP/DFA)	C	S	L/LP	P	Total ore	Total ore online	ECTS	Forma de evaluare
1.	DOB.101.FM	Interacția radiațiilor ionizante cu materia	DF	DOB	2	0	2	0	4	0	7	EXAMEN
2.	DOB.102.FM	etică și integritate academică	DC	DOB	1	0	0	0	1	0	3	VERIFICARE
3.	DOB.103.FM	Principiile fizice ale imagisticii medicale	DS	DOB	2	0	2	0	4	0	7	EXAMEN
4.	DOB.104.FM	Radiobiologie	DS	DOB	1	0	1	0	2	0	5	EXAMEN
5.	DOP.105.FM	Opțional pachet DOP.105	DS	DOP	2	0	2	0	4	0	8	EXAMEN
6.	DFA.106.FM	Voluntariat	DC	DFA	0	0	0	0	0	0	1	VERIFICARE
7.	DFA.107.FM	Aparatură electronică medicală	DS	DFA	2	0	1	0	3	0	6	EXAMEN
TOTAL					8	0	7	0	15	0	30	

C = curs; S = seminar; L/LP = laborator / lucrări practice; P = proiect.
discipline fundamentale (DF) discipline de specializare (DS) discipline de domeniu (DD) discipline complementare (DC)
discipline obligatorii (DOB) discipline opționale (DOP) discipline facultative (DFA)

Pachet opționale Anul I, Semestrul 1	Disciplina
Opțional pachet DOP.105	Modelarea sistemelor și proceselor biologice
	Dinamică moleculară

Discipline facultative:
Aparatură electronică medicală
Voluntariat

Anul I - Semestrul II

Anul universitar 2026-2027

Nr. Crt.	Cod disciplină	Denumirea disciplinei	Categorie formativă (DF/DS/DC)	Regim (DOB/DOP/DFA)	C	S	L/LP	P	Total ore	Total ore online	ECTS	Forma de evaluare
1.	DOB.108.FM	Surse de radiații, dozimetrie și protecție radiologică	DS	DOB	2	0	2	0	4	0	8	EXAMEN
2.	DOP.109.FM	Opțional pachet DOP.109	DS	DOP	2	0	2	0	4	0	8	EXAMEN
3.	DOP.110.FM	Opțional pachet DOP.110	DC	DOP	2	0	2	0	4	0	7	EXAMEN
4.	DOP.111.FM	Opțional pachet DOP.111	DS	DOP	2	0	2	0	4	0	7	EXAMEN

5.	DFA.112.FM	Voluntariat	DC	DFA	0	0	0	0	0	0	1	VERIFICARE
TOTAL					8	0	8	0	16	0	30	

C = curs; S = seminar; L/LP = laborator / lucrări practice; P = proiect.
discipline fundamentale (DF) discipline de specializare (DS) discipline de domeniu (DD) discipline complementare (DC)
discipline obligatorii (DOB) discipline opționale (DOP) discipline facultative (DFA)

Pachet opționale Anul I, Semestrul 2	Disciplina	Discipline facultative:
Opțional pachet DOP.109	Principii de măsurare a mărimilor fiziologice	Voluntariat
	Genetică medicală, radiogenetică și teratologie	
Opțional pachet DOP.110	Membrane naturale și artificiale. Implicații în practica medicală	
	Achiziția și procesarea semnalelor biomedicale	
Opțional pachet DOP.111	Electrofiziologie	
	Bioinformatică. Metode și algoritmi	

Anul II - Semestrul I
Anul universitar 2026-2027

Nr. Crt.	Cod disciplină	Denumirea disciplinei	Categorie formativă (DF/DS/DC)	Regim (DOB/DOP/DFA)	C	S	L/LP	P	Total ore	Total ore online	ECTS	Forma de evaluare
1.	DOB.201.FM	Proteomică clinică	DS	DOB	2	0	2	0	4	0	8	EXAMEN
2.	DOB.202.FM	Rezonanța magnetică nucleară. Principii fizice și aplicații	DF	DOB	2	0	2	0	4	0	8	EXAMEN
3.	DOB.203.FM	Sisteme și procese ale materiei vii. Aspecte biomedicale	DS	DOB	2	0	1	0	3	0	7	EXAMEN
4.	DOB.204.FM	Bionică și protezare medicală	DS	DOB	2	0	1	0	3	0	7	EXAMEN
5.	DFA.205.FM	Voluntariat	DC	DFA	0	0	0	0	0	0	1	VERIFICARE
6.	DFA.206.FM	Biosenzori	DS	DFA	2	0	2	0	4	0	3	COLOCVIU
TOTAL					8	0	6	0	14	0	30	

C = curs; S = seminar; L/LP = laborator / lucrări practice; P = proiect.
discipline fundamentale (DF) discipline de specializare (DS) discipline de domeniu (DD) discipline complementare (DC)
discipline obligatorii (DOB) discipline opționale (DOP) discipline facultative (DFA)

Discipline facultative:
Biosenzori
Voluntariat

Anul II - Semestrul II
Anul universitar 2026-2027

Nr. Crt.	Cod disciplină	Denumirea disciplinei	Categorie formativă (DF/DS/DC)	Regim (DOB/DOP/DFA)	C	S	L/LP	P	Total ore*	Total ore online	ECTS	Forma de evaluare
1.	DOB.207.FM	Activitate de cercetare (120 ore / 10 săptămâni)	DS	DOB	0	0	0	10	10	0	20	VERIFICARE
2.	DOB.208.FM	Elaborarea lucrării de dizertație (60 ore / 2 săptămâni)	DS	DOB	0	0	0	5	5	0	3	VERIFICARE
3.	DOP.209.FM	Opțional pachet DOP.209	DS	DOP	2	0	2	0	4	0	7	EXAMEN

4.	DFA.210.FM	Bioenergetică în medicină	DS	DFA	2	0	2	0	4	0	3	COLOCVIU
5.	DFA.211.FM	Neurofiziologia proceselor cognitive	DS	DFA	2	0	2	0	4	0	3	COLOCVIU
6.	DFA.212.FM	Voluntariat	DC	DFA	0	0	0	0	0	0	1	VERIFICARE
TOTAL					2	0	2	15	19	0	30	

* În cazul activităților de practică este media pe săptămână

C = curs; S = seminar; L/LP = laborator / lucrări practice; P = proiect.
discipline fundamentale (DF) discipline de specializare (DS) discipline de domeniu (DD) discipline complementare (DC)
discipline obligatorii (DOB) discipline opționale (DOP) discipline facultative (DFA)

Pachet opționale Anul II, Semestrul 2	Disciplina
Opțional pachet DOP.209	Fizică aplicată în radioterapie
	Fundamentele inteligenței artificiale

Discipline facultative:
Bioenergetică în medicină
Neurofiziologia proceselor cognitive
Voluntariat

Nr. Crt.	Cod disciplină	Activități didactice cu credite suplimentare	Categorie formativă (DF/DS/DC)	Regim (DOB/DOP/DFA)	C	S	L/LP	P	Total ore	Total ore online	ECTS	Forma de evaluare
1.	DOB.213.FM	Susținerea publică a lucrării de disertație	DF	DOB	0	0	0	0	0	0	10	EXAMEN

Sinteze pentru verificarea conformității cu standardele ARACIS

Categ oria	Total ore	% ore	ECTS	% ECTS	Observații / standard domeniu
DF	112	13.18	15	12.5	
DS	668	78.59	95	79.17	
DD	0	0	0	0	
DC	70	8.24	10	8.33	

Categ oria	Total ore	% ore	ECTS	% ECTS	Observații / standard domeniu
DOB	586	68.94	83	69.17	
DOP	264	31.06	37	30.83	
DFA	178	20.94	19	15.83	

Tip activitate	Total ore	% din total
Curs	356	41.88
Seminar	0	0
Laborator/Lucrari practice	314	36.94
Proiect*	180	21.18
Practica	120	14.12
total	850	

* Include practica

Numărul orelor de practică (fără elaborarea lucrării de licență)	120
Numărul orelor de practică pentru elaborarea lucrării de licență	60
Total ore practică	180