

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE FIZICĂ

DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE

PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: FIZICĂ TEHNOLOGICĂ

DURATA STUDIILOR: 4 ANI (240 ECTS)

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CU FRECVENȚĂ

ANUL I – PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT (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.	l.p.	sem.				c.t.	l.p.	sem.			
1	DI.101FT	Analiză reală	fundamentală	3		3	examen	6	Față în față						
2	DI.102FT	Algebră, geometrie și ecuații diferențiale	fundamentală	3		3	examen	6	Față în față						
3	DI.103FT	Mecanică fizică I	de specialitate	2	2		examen	5	Față în față						
4	DI.104FT	Fizică moleculară și căldură I	de domeniu	2	2		examen	5	Față în față						
5	DI.105FT	Limbaje de programare I	fundamentală	2	2		colocviu	4	Față în față						
6	DI.106FT	Etică profesională și proprietate intelectuală	complementară	1			colocviu	2	Față în față						
7	DI.107FT	Limba străină I	complementară			1	colocviu	2	Față în față						
8	DI.111FT	Ecuațiile Fizicii matematice	fundamentală							2		2	examen	5	Față în față
9	DI.112FT	Analiză complexă	fundamentală							2		2	examen	4	Față în față
10	DI.113FT	Mecanică fizică II	de specialitate							1	1	1	examen	4	Față în față
11	DI.114FT	Fizică moleculară și căldură II	de domeniu							1	1	1	examen	4	Față în față
12	DI.115FT	Electricitate și magnetism	de domeniu							3	3	1	examen	7	Față în față
13	DI.116FT	Limbaje de programare II	fundamentală							2	2		colocviu	4	Față în față
14	DI.117FT	Limba străină II	complementară									1	colocviu	2	Față în față
				13	6	7				11	7	8			
		Total ore discipline obligatorii / săptămână:		26				30		26				30	
		Discipline opționale													
1															
2															
				0	0	0		0		0	0	0		0	
		Total ore discipline opționale / săptămână:		0				0		0				0	
		Total ore / săptămână		26				30		26				30	
		Total ore / an:		728											
		Total ore de curs: (din care 0% online)		336											
		Total ore activități practice: (din care 0% online)		392											

		Activități didactice cu credite peste cele prevăzute de legislație													
1	DI.108/118FT	Educație fizică	complementară			1	verificare	1	Față în față			1	verificare	1	Față în față

Anul I

		Discipline facultative													
1	DFC.110FT	Programare orientată pe obiecte	complementară	2	2		colocviu	4	Față în față						
2	DFC.120FT	Complemente de matematică și ecuațiile fizicii matematice	complementară							2		2	examen	3	Față în față
3	DFC.109/120FT	Voluntariat	complementară				verificare	1					verificare	1	

RECTOR,
Prof. Univ. dr. Marian PREDA

DECAN,
Prof. Univ. dr. Lucian ION

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE FIZICĂ

DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE

PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: FIZICĂ TEHNOLOGICĂ

DURATA STUDIILOR: 4 ANI (240 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.201FT	Optică	de domeniu	3	3	1	examen	7	Față în față						
2	DI.202FT	Mecanică analitică	de specialitate	2		2	examen	5	Față în față						
3	DI.203FT	Electrodinamică și teoria relativității I	de domeniu	2		2	examen	5	Față în față						
4	DI.204FT	Oscilații și unde	de domeniu	2	1		examen	4	Față în față						
5	DI.205FT	Rezistența materialelor	de domeniu	2	1		colocviu	3	Față în față						
6	DI.206FT	Fizica atomului și moleculei I	de domeniu	2	1	1	examen	4	Față în față						
7	DI.207FT	Limba străină III	complementară			1	colocviu	2	Față în față						
8	DI.213FT	Electrodinamică si teoria relativității II	de domeniu							2		2	examen	4	Față în față
9	DI.214FT	Mecanică cuantică I	de domeniu							2		2	examen	4	Față în față
10	DI.215FT	Electronică	de domeniu							2	2		examen	4	Față în față
11	DI.216FT	Fizica nucleului și a particulelor elementare I	de domeniu							2	2		examen	4	Față în față
12	DI.217FT	Termodinamică și Fizică statistică	de specialitate							3		2	examen	5	Față în față
13	DI.218FT	Instrumentație virtuală și achiziție de date	de specialitate							2	1		colocviu	2	Față în față
14	DI.219FT	Instrumentație virtuală și achiziție de date (proiect)	de specialitate								1		verificare	1	Față în față
15	DI.220FT	Limba străină IV	complementară									1	colocviu	2	Față în față
16	DI.221FT	Practica de domeniu (3 săpt. x 30 ore)	de domeniu										verificare	4	
				13	6	7				13	6	7			
		Total ore discipline obligatorii / săptămână:		26				30		26				30	
		Discipline opționale													
1															
2															
				0	0	0		0		0	0	0		0	
		Total ore discipline opționale / săptămână:		0				0		0				0	
		Total ore / săptămână		26				30		26				30	
		Total ore / an:	728												
		Total ore de curs: (din care 0% online)	364												
		Total ore activități practice: (din care 0% online)	364												

		Activități didactice cu credite peste cele prevăzute de legislație													
1	DI.208FT	Educație fizică III	complementară			1	verificare	1	Față în față						
2	DI.222FT	Educație fizică IV									1	verificare	1	Față în față	

		Discipline facultative													
1	DFC.209FT	Voluntariat	complementară				verificare	1							
2	DFC.210FT	Introducere în Radioastronomie	de specialitate	1	1		colocviu	2	Față în față						
3	DFC.211FT	Geometrie diferențială și aplicații în fizică	complementară	2	2		examen	3	Față în față						
4	DFC.212FT	Astrofizică și planetologie	de specialitate	2		1	colocviu	3	Față în față						
5	DFC.223FT	Arhitectura și programarea sistemelor de calcul paralel	de specialitate							2	2		colocviu	4	Față în față
6	DFC.224FT	Tehnici de extragere și analiză a datelor	de specialitate							2	2		colocviu	4	Față în față
7	DFC.225FT	Dezvoltarea competențelor digitale pentru tehnologii emergente	complementară							1	1		colocviu	3	
8	DFC.226FT	Auditarea sistemelor de inteligență artificială	complementară							1	1		colocviu	3	
9	DFC.227FT	Analiza și proiectarea interfețelor pentru utilizatori	complementară							1	1		colocviu	3	
10	DFC.228FT	Evaluarea sistemelor informatice	complementară							1	1		colocviu	3	
11	DFC.229FT	Antreprenariat digital în Metaverse și Web 3.0	complementară							1	1		colocviu	3	
12	DFC.230FT	Voluntariat											verificare	1	

RECTOR,
Prof. dr. Marian Preda

DECAN,
Prof. dr. Lucian Ion

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE FIZICĂ

DOMENUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE

PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: FIZICĂ TEHNOLOGICĂ

DURATA STUDIILOR: 4 ANI (240 ECTS)

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CU FRECVENȚĂ

ANUL III – 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.301FT	Mecanică cuantică II	de domeniu	2		2	examen	5	Față în față						
2	DI.302FT	Fizica atomului și moleculei II	de domeniu	2	1	1	examen	4	Față în față						
3	DI.303FT	Fizica stării solide	de domeniu	2	2	1	examen	7	Față în față						
4	DI.304FT	Fizica nucleului și a particulelor elementare II	de domeniu	2	1	1	examen	5	Față în față						
5	DI.305FT	Spectroscopie și laseri	de domeniu	3	2		examen	5	Față în față						
6	DI.306FT	Chimie generală	fundamentală	2	2		colocviu	4	Față în față						
7	DI.310FT	Fizica semiconductoarelor	de specialitate							2	2		examen	4	Față în față
8	DI.311FT	Metode numerice	fundamentală							3	1	1	colocviu	4	Față în față
9	DI.312FT	Grafică asistată de calculator	fundamentală							3	2		colocviu	4	Față în față
10	DI.313FT	Grafică asistată de calculator (proiect)	fundamentală								1		verificare	1	Față în față
11	DI.314FT	Introducere în nanotehnologii	de specialitate							2	2		examen	4	Față în față
12	DI.315FT	Fizica plasmei și aplicații	de domeniu							2	2		examen	4	Față în față
13	DI.316FT	Fizica plasmei și aplicații (proiect)	de domeniu								1		verificare	1	Față în față
14	DI.317FT	Practica de specialitate (3 săpt. x 30 ore)	de specialitate										verificare	4	Față în față
				13	8	5				12	11	1			
		Total ore discipline obligatorii / săptămână:		26				30		24				26	
		Discipline opționale													
1	DO.318.1FT	Fizica reactorilor nucleari	de domeniu							2	2		examen	4	Față în față
	DO.318.2FT	Sisteme hibride de energie													
				0	0	0		0		2	2	0		4	
		Total ore discipline opționale / săptămână:		0				0		4				4	
		Total ore / săptămână		26				30		28				30	
		Total ore / an:		756											
		Total ore de curs: (din care 0% online)		378											
		Total ore activități practice: (din care 0% online)		378											

		Activități didactice cu credite peste cele prevăzute de legislație													

		Discipline facultative													
1	DFC.307FT	Voluntariat	complementară				verificare	1							

Anul III

2	DFC.308FT	Metode experimentale în Astrofizică și Planetologie	de specialitate	2	1		colocviu	3	Față în față						
3	DFC.309FT	Utilizarea energiei geotermale	de specialitate	1	1		colocviu	3	Față în față						
4	DFC.319FT	Tehnologii pentru convertori de energie regenerabilă	de specialitate							2	2		colocviu	4	
5	DFC.320FT	Optică cuantică și laseri	de specialitate							2	3		examen	5	
6	DFC.321FT	Voluntariat											verificare	1	

RECTOR,
Prof. dr. Marian Preda

DECAN,
Prof. dr. Lucian Ion

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE FIZICĂ

DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE

PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: FIZICĂ TEHNOLOGICĂ

DURATA STUDIILOR: 4 ANI (240 ECTS)

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CU FRECVENȚĂ

ANUL IV – 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			de verificare	Număr de credite	Tip predare
				c.t.	I.p.	sem.				c.t.	I.p.	sem.			
1	DI.401FT	Știința materialelor	de specialitate	2	2		examen	4	Față în față						
2	DI.402FT	Optoelectronică	de domeniu	2	1		examen	4	Față în față						
3	DI.403FT	Rețele de calculatoare	de domeniu	2	1		colocviu	3	Față în față						
4	DI.408FT	Fizica și tehnologia materialelor oxidice	de specialitate							2	1		examen	5	Față în față
5	DI.409FT	Interacția radiației cu substanța	de specialitate							2	1	1	examen	4	Față în față
6	DI.410FT	Practică pentru proiectul de diplomă	de specialitate								5		verificare	2	Față în față
7	DI.412FT	Elaborarea proiectului de diplomă	de specialitate								4		verificare	4	Față în față
				6	4	0				4	11	1			
		Total ore discipline obligatorii / săptămână:		10				11		16				15	
		Discipline opționale													
1	DO.404.1FT	Tehnici de procesare și caracterizare la scară nanometrică	de specialitate	2	3		examen	6	Față în față						
	DO.404.2FT	Dispozitive și circuite electronice													
	DO.404.3FT	Sisteme și instrumentație cu senzori													
2	DO.405.1FT	Spectroscopie nucleară	de specialitate	2	1	1	examen	5	Față în față						
	DO.405.2FT	Metode statistice de evaluare a datelor caracteristice materialelor folosite in energetica nucleară													
3	DO.406.1FT	Aplicații tehnologice ale fizicii laserilor	de domeniu	2	2		examen	4	Față în față						
	DO.406.2FT	Aplicații tehnologice ale fizicii plasmei													
4	DO.407.1FT	Fizica și tehnologia materialelor magnetice	de domeniu	2	1		examen	4	Față în față						
	DO.407.2FT	Metrologie													
4	DO.413.1FT	Metode fizice de control nedistructiv	de domeniu							2	2		examen	5	Față în față
	DO.413.2FT	Microscopie electronică													
5	DO.414.1FT	Introducere în fizica mediului	de specialitate							2	2		examen	5	Față în față
	DO.414.2FT	Elemente de optică cuantică													
6	DO.415.1FT	Fizica și tehnologia materialelor polimere	de specialitate							2	2		colocviu	5	Față în față
	DO.415.2FT	Introducere în fizica cristalelor lichide													
				8	7	1				6	6	0			
		Total ore discipline opționale / săptămână:		16				19		12				15	
		Total ore / săptămână		26				30		28				30	
		Total ore / an:	644												
		Total ore de curs: (din care 0% online)	296												
		Total ore activități practice: (din care 0% online)	348												

		Activități didactice cu credite peste cele prevăzute de legislație													
1	DI.416FT	Examen de diplomă (scris) - proba de cunoștințe fundamentale												5	

Anul IV

2	DI.417FT	Susținerea proiectului de diplomă												5	

		Discipline facultative													
1	DFC.416FT	Voluntariat	complementară				verificare	1							
2	DFC.417FT	Detectori, dozimetrie și radioprotecție	de specialitate	2	2		colocviu	4	Față în față						
3	DFC.418FT	Detectori, dozimetrie și radioprotecție	de specialitate	2	2		colocviu	4	Față în față						
4	DFC.419FT	Teledetecție în investigarea atmosferei	de specialitate	2	2		colocviu	4	Față în față						
5	DFC.420FT	Voluntariat	complementară									verificare	1		

RECTOR,
Prof. dr. Marian Preda

DECAN,
Prof. dr. Lucian Ion