

**UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI  
FACULTATEA DE FIZICĂ**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
pentru  
CICLUL I- STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ  
ANUL UNIVERSITAR 2019/2020**

**Domeniul de licență: FIZICĂ**

**Programul de studiu: FIZICĂ (în limba română)**

**Forma de învățământ : CU FRECVENȚĂ**

**Durata programului de studiu : 3 ani/180 credite (ECTS)**

**Planul de învățământ  
 Anul I (2019-2020)**

**Semestrul I - 14 săptămâni**

Cod	Titlul cursului	Număr de ore pe săptămână			Forma de examinare			Credite ECTS	SI	Tip
		C	S	L	E	C	V			
DI.101F	Analiză reală și complexă	3	3	-	E	-	-	7	87	DC
DI.102F	Algebră, Geometrie și Ecuații diferențiale	3	3	-	E	-	-	7	87	DC
DI.103F	Mecanică fizică I	2	-	2	E	-	-	4	40	DF
DI.104F	Fizică moleculară I	2	-	2	E	-	-	4	40	DF
DO.105F	Curs opțional 1	1	-	2	-	C	-	4	54	DC
DO.106F	Curs opțional 2	1	-	-	-	C	-	2	32	DC
DI.107F	Limba engleză pentru Științe	-	1	-	-	C	-	1	7	DC
DI.108F	Educație fizică și sport	-	1	-	-	-	V	1	7	DC
Număr de ore pe săptămână/Forme de examinare/Număr total de credite/Număr de ore de studiu individual pe săptămână		12	8	6	4	3	1	30	354	-

**Semestrul II - 14 săptămâni**

Cod	Titlul cursului	Număr de ore pe săptămână			Forma de examinare			Credite ECTS	SI	Tip
		C	S	L	E	C	V			
DI.109F	Ecuațiile Fizicii matematice	2	3	-	E	-	-	7	101	DS
DI.110F	Mecanică fizică II	2	-	2	E	-	-	4	40	DF
DI.111F	Fizică moleculară II	2	-	2	E	-	-	4	40	DF
DI.112F	Electricitate și magnetism I	2	-	2	E	-	-	4	40	DF
DI.113F	Optică I	2	-	2	E	-	-	4	40	DF
DI.114F	Prelucrarea datelor fizice și metode numerice	2	-	1	-	C	-	5	79	DS
DI.115F	Limba engleză pentru Științe	-	1	-	-	C	-	1	7	DC
DI.116F	Educație fizică și sport	-	1	-	-	-	V	1	7	DC
Număr de ore pe săptămână/Forme de examinare/Număr total de credite/Număr de ore de studiu individual pe săptămână		12	5	9	5	2	1	30	354	-

## Anul II

### Semestrul III - 14 săptămâni

Cod	Titlul cursului	Număr de ore pe săptămână			Forma de examinare			Credite ECTS	SI	Tip
		C	S	L	E	C	V			
DI.201F	Electricitate si magnetism II	2	-	2	E	-	-	4	40	DF
DI.202F	Optică I	2	-	2	E	-	-	4	40	DF
DI.203F	Mecanică analitică	2	2	-	E	-	-	5	65	DS
DI.204F	Electronică	2	-	2	E	-	-	5	65	DF
DI.205F	Bazele Fizicii atomice	2	-	2	E	-	-	5	65	DF
DO.206F	Curs opțional 3	2	2	-	E	-	-	5	65	DS
DI.207F	Limba engleză pentru Științe	-	1	-		C		1	7	DC
DI.208F	Educație fizică și sport	-	1	-			V	1	7	DC
Număr de ore pe săptămână/Forme de examinare/Număr total de credite/Număr de ore de studiu individual pe săptămână		12	6	8	6	1	1	30	354	-

### Semestrul IV - 14 săptămâni

Cod	Titlul cursului	Număr de ore pe săptămână			Forma de examinare			Credite ECTS	SI	Tip
		C	S	L	E	C	V			
DI.209F	Electrodinamică si teoria relativității	4	4	-	E			7	59	DF
DI.210F	Mecanică cuantică	4	4	-	E	-	-	8	84	DF
DI.211F	Fizica nucleului	2	-	2	E	-	-	5	65	DF
DI.212F	Termodinamică și Fizică statistică	3	3	-	E	-	-	6	62	DF
DI.213F	Practica de cercetare	-	-	-	-	C	-	4	100	DS
Număr de ore pe săptămână/Forme de examinare/Număr total de credite/Număr de ore de studiu individual pe săptămână		13	11	2	4	1	-	30	370	-

## Anul III

### Semestrul V - 14 săptămâni

Cod	Titlul cursului	Număr de ore pe săptămână			Forma de examinare			Credite ECTS	SI	Tip
		C	S	L	E	C	V			
DI.301F	Fizica atomului și a moleculei	2	1	2	E	-	-	6	76	DF
DI.302F	Fizica particulelor elementare	2	-	2	E	-	-	6	90	DS
DI.303F	Fizica stării solide	3	1	2	E	-	-	7	87	DF
DI.304F	Spectroscopie și laseri	2	-	2	-	C	-	3	43	DS
DO.305F	Curs opțional 4	1	1	1	-	C	-	3	29	DC
DO.306F	Curs opțional 5	2	-	2	E	-	-	5	65	DS
Număr de ore pe săptămână/Forme de examinare/Număr total de credite/Număr de ore de studiu individual pe săptămână		12	3	11	5	1	1	30	390	-

### Semestrul VI - 14 săptămâni

Cod	Titlul cursului	Număr de ore pe săptămână			Forma de examinare			Credite ECTS	SI	Tip
		C	S	L	E	C	V			
DI.307F	Fizica plasmei și aplicații	2	-	2	E	-	-	5	65	DS
DO.308F	Curs opțional 6	2	-	2	E	-	-	4	40	DS

DO.309F	Curs opțional 7	2	-	2	E	-	-	5	65	DS
DO.310F	Curs opțional 8	2	-	2	E	-	-	4	40	DS
DO.311F	Curs opțional 9	2	1	1	E	-	-	4	40	DF
DO.312F	Curs opțional 10	2	-	2	E	-	-	4	40	DS
DI.313F	Activitate de cercetare si elaborarea lucrării de licență	-	-	-	-	-	V	4	10	DS
Număr de ore pe săptămână/Forme de examinare/Număr total de credite/Număr de ore de studiu individual pe săptămână		12	-	12	6	-	1	30	300	-

<b>CURSURI OPȚIONALE</b>										
Cod	Titlul cursului	Număr de ore pe săptămână			Forma de examinare			Credite ECTS	SI	Tip
		C	S	LP	E	C	V			
<b>Curs opțional 1, Anul I - Semestrul I</b>										
DO.105F.1	Programarea Calculatoarelor	1	-	2	-	C	-	4	54	DC
DO.105F.2	Chimie Fizică	1	-	2	-	C	-	4	54	DC
<b>Curs opțional 2, Anul I - Semestrul I</b>										
DO.106F.1	Etică și integritate academică	1	-	-	-	C	-	2	32	DC
DO.106F.2	Introducere în programarea paralelă	1	-	-	-	C	-	2	32	DC
<b>Curs opțional 3, Anul II - Semestrul III</b>										
DO.205F.1	Metode de simulare în Fizică	2	-	2	E	-	-	5	65	DS
DO.205F.2	Aplicații ale teoriei grupurilor în Fizică	2	2	-	E	-	-	5	65	DS
<b>Curs opțional 4, Anul III - Semestrul V</b>										
DO.305F.1	Metode și tehnici de prezentare a rezultatelor în Fizică	1	1	1	-	C	-	3	29	DC
DO.305F.2	Istoria Fizicii	1	1	1	-	C	-	3	29	DC
<b>Curs opțional 5, Anul III - Semestrul VI</b>										
DO.306F.1	Instrumentație virtuală și achiziție de date	2	-	2	E	-	-	5	65	DS
DO.306F.2	Introducere în Cosmologie și elemente de Astrofizică	2	-	2	E	-	-	5	65	DS
<b>Curs opțional 6, Anul III - Semestrul VI</b>										
DO.308F.1	Metode numerice în mecanica cuantică	2	-	2	E	-	-	4	40	DS
DO.308F.2	Elemente de optică cuantică	2	-	2	E	-	-	4	40	DS
<b>Curs opțional 7, Anul III - Semestrul VI</b>										
DO.309F.1	Detectori, dozimetrie și radioprotecție	2	-	2	E	-	-	5	65	DS
DO.309F.2	Surse de radiații. Radioactivitate naturală și indusă	2	-	2	E	-	-	5	65	DS
<b>Curs opțional 8, Anul III - Semestrul VI</b>										
DO.310F.1	Introducere în fizica polimerilor	2	-	2	E	-	-	4	40	DS
DO.310F.2	Introducere în Fizica mediului	2	-	2	E	-	-	4	40	DS
<b>Curs opțional 9, Anul III - Semestrul VI</b>										
DO.311F.1	Fizica semiconductorilor	2	1	1	E	-	-	4	40	DF
DO.311F.2	Complemente de fizica solidului	2	1	1	E	-	-	4	40	DF
<b>Curs opțional 10, Anul III - Semestrul VI</b>										
DO.312F.1	Dispozitive și circuite electronice	2	-	2	E	-	-	4	40	DS
DO.312F.2	Introducere în nanotehnologii	2	-	2	E	-	-	4	40	DS
<b>CURSURI FACULTATIVE</b>										
<b>Anul I - Semestrul II</b>										
DFC.117F	Chimie organică	2	-	2	-	C	-	4	40	DC
DFC.118F	Complemente de Matematică	2	2	-	E	-	-	4	40	DC
<b>Anul II - Semestrul IV</b>										
DFC.214F	Arhitectura sistemelor paralele	2	-	2	-	C	-	3	15	DC

DFC.215F	Teoria sistemelor	2	-	2	-	C	-	3	15	DC
<b>Anul III - Semestrul V</b>										
DFC.314F	Fizica mediilor deformabile	2	-	2	-	C	-	3	15	DC
DFC.315F	Analiza de semnal	2	-	2	-	C	-	3	15	DC

### Modulul psiho-pedagogic I

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământul gimnazial, absolventul oricărei specializări, inclusiv cea de **Fizică în limba română**, trebuie să obțină certificatul de absolvire emis de Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD)

An de studii	Cod	Disciplina	Semestrul I						Semestrul II						Tip	SI
			C	S	L	P	V	E C T S	C	S	L	P	V	E C T S		
I	F. 117F	Psihologie	2	2	-	-	E	5	-	-	-	-	-	-	DS	65
I	F. 118F	Pedagogie I	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	E	5	DS	60
II	F. 219F	Pedagogie II	2	3	-	-	E	5	-	-	-	-	-	DS	60	
II	F. 220F	Didactica Fizicii	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	E	5	DS	65
III	F. 315F	Predare asistată de calculator	1	1	-	-	C	2	-	-	-	-	-	DS	20	
III	F. 316F	Practică pedagogică I	-	-	3	-	C	3	-	-	-	-	-	DS	20	
III	F. 317F	Practică pedagogică II	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	C	3	DS	20
III	F. 318F	Managementul clasei de elevi	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	C	2	DS	20