

**UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI  
FACULTATEA DE FIZICĂ**

## **PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

**pentru**

### **CICLUL I- STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ**

**ANUL UNIVERSITAR 2013/2014**

**Domeniul de licență: FIZICĂ**

**Programul de studiu: BIOFIZICĂ**

**Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ**

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

**UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI**  
**FACULTATEA DE FIZICĂ**  
**Studii universitare de licență**  
**Domeniul de licență: FIZICĂ**  
**Programul de studiu: BIOFIZICĂ**  
**Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ**  
**Durata programului de studiu: 3 ani/180 credite (ECTS)**

**Aprobat**  
**RECTOR,**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Anul universitar 2013-2014**  
**Anul de studiu I**

C=curs; L=laborator; S=seminar; E = examen; C = colocviu; V= verificare; CRD.= Nr. credite; Ob.xxxx = disciplină obligatorie; Op.xxxx = disciplină opțională; Of.xxxx=disciplină facultativă, T=Testare

Nr. Crt.	Cod	Discipline obligatorii	Semestrul I			CRD. Sem I	Semestrul II			CRD. Sem.II
			C	L/S	V		C	L/S	V	
1	Ob.101F	Analiză reală și complexă	3	2	E	6	2	3	E	5
2	Ob.102F	Algebră, Geometrie și Ecuatii diferențiale	3	3	E	6				
3	Ob.103F	Limbaje de programare	2	2	C	4				
4	Ob.104F	Mecanică fizică	2	2	C	6	2	2	E	5
5	Ob.105F	Fizică moleculară	2	2	C	6	2	2	E	5
6	Ob.106F	Electricitate					2	3	C	5
7	Ob.107F	Optică					2	2	E	5
8	Ob.108F	Limba străină		2	C	1		2	C	1
9.	Op.109 F	Chimie generală (pachetul DI-I)	1	1	C	1				
10	Ob.110BF,FM	Chimie organică					1	2	C	3
11.	Ob. 111	Educație fizică și sport		1				1	V	1
<b>Total ore pe saptamana Total Nr. Credite</b>			<b>28</b>	<b>2E,4C,2T</b>		<b>30</b>	<b>28,4E,2C,1V</b>		<b>30</b>	

**ANUL II**

Nr. Crt.	Cod	Discipline obligatorii	Semestrul III			CRD. Sem I	Semestrul IV			CRD. Sem.II
			C	L/S	V		C	L/S	V	
1	Ob.201F	Electricitate	2	2	E	5				
2	Ob.202F	Mecanică analitică	2	2	E	5				
3	Ob.203F	Mecanică cuantică					2	2	E	5
4	Ob.204F	Ecuatiile Fizicii matematice					3	2	E	5
5	Ob.205F	Optică	2	2	E	5				
6	Ob.206F	Spectroscopie si laseri					2	2	E	5
7	Ob.207F	Electronică	2	3	E	5				
8	Ob.208F	Dispozitive și circuite electronice					2	2	E	5
9	Ob.209F	Prelucrarea datelor fizice si metode numerice I	1	2	C	3				
10	Ob.210F	Bazele Fizicii atomice	2	2	E	5				
11	Ob.211F	Bazele Fizicii nucleare					2	2	E	5
12.	Op.212F	Prelucrarea datelor fizice și metode numericeII(DII)					1	2	C	3
13	Ob.213F	Limba străină		2	C	1		2	C	1
14	Ob.214F	Educație fizică și sport		1				1	V	1
15	Ob.215 F	Practica de cercetare		1	V	1				
<b>Total ore pe saptamana Total Nr. Credite</b>			<b>28,</b>	<b>5E,2C,1V</b>		<b>30</b>	<b>27,5E,2C, 1V</b>		<b>30</b>	

**ANUL III**

Nr. Crt.	Cod	Discipline obligatorii	Semestrul V			CRD. Sem I	Semestrul VI			CRD. Sem.II	
			C	L/S	V		C	L/S	V		
1	Ob.301F	Mecanică cuantică	2	2	E	5					
2	Ob.302F	Electrodinamică	2	2	E	5					
3	Ob.303F	Fizica atomului și moleculei	2	2	E	5					
4	Ob.304F	Termodinamică și Fizică statistică	3	3	E	5					
5	Ob.305BF,FM	Biochimie	2	2	E	5					
6	Ob.306F	Fizica stării solide	2	2	E	5					
7	Op.307BF	Disciplina opțională (DIII_1 sau DIII_2)					2	2	E	6	
8	Op.308BF, FM	Disciplina opțională (DIII_3 sau DIII_4)					2	2	C	6	
9	Op.309BF	Disciplina opțională (DIII_5 sau DIII_6)					2	2	C	6	
10	Op.310BF	Disciplina opțională (DIII_7 sau DIII_8)					2	2	C	6	
11.	Ob. 311 BF	Activitate de cercetare si elaborarea lucrării de licență					6ore/sapt-60ore, V			6	
<b>Total ore pe săptămână/ Total Nr. Credite</b>			<b>26</b>	<b>6E</b>		<b>30</b>	<b>16 +6 ore preg Lic.</b>	<b>1 E, 3C,</b>		<b>30</b>	
12	Susținerea examenului de licență Domeniul Fizică, Program de studiu- Biofizică (3 ani)		-Examen la proba de cunoștințe generale și de specialitate -Susținerea lucrării de licență								20 10

**Total ECTS pentru examenul de licență 30**

**Disciplinele opționale D<sub>I</sub>**

C	Nr. crt	Cod	Denumirea disciplinei	Observații
F	1	Op. DI-I	Chimie	
	2	Op. DI-I	Istoria Fizicii	

**Disciplinele opționale D<sub>II</sub>**

C	Nr. crt	Cod	Denumirea disciplinei	Observatii
F	1	Op. DII AF	Prelucrarea datelor fizice și metode numericeII	
	2	Op. DII BF	Proprietati macroscopice ale solidelor	

**Disciplinele opționale D<sub>III</sub>**

C	Nr. crt	Cod	Denumirea disciplinei	Observatii
BF	1	Op.DIII_1	Elemente de biostructură	
	2	Op. DIII_2	Implicatiile biofizicii in ecologie	
	3	Op. DIII_3	Bazele Biofizicii	
	4	Op. DIII_4	Principii și sisteme de măsurare a semnalelor fiziologice	
	5	Op.DIII_5	Modelarea numerică și analogică a proceselor biologice	
	6	Op.DIII_6	Tehnici experimentale în Biofizică	
	7	Op.DIII_7	Interacții biomoleculare	
	8	Op. DIII_8	Biofizică moleculară și celulară. Elemente de genetică	

**Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ, absolventul oricărei specializări (3 sau 4 ani), trebuie să posede certificatul de absolvire a “Departamentului pentru pregătirea personalului didactic”. De aceea, trebuie să urmeze cursurile modului psiho-pedagogic, în structura dată pentru specializarea FIZICĂ**

*Decan,*

*Prof.univ.dr. Ștefan ANTOHE*