

**FACULTATEA de FIZICĂ**

Faculty of PHYSICS

**Domeniul de LICENȚĂ: FIZICĂ**

Area of study: PHYSICS

**Specializarea: FIZICĂ**

Programme of study: PHYSICS

Durata programului de studiu: 3 ANI

Length of the programme of study: 3 years

Număr de credite ECTS: 180

Number of ECTS credits: 180

Forma de învățământ: IF

Mode of study: Full time education

Seria: 2018 - 2021

APROBAT,

RECTOR/ORDONATOR DE CREDITE,

Prof. univ. dr. Mihaela ONDREI



## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

### Anul de studiu I

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări (cod)	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/săpt.			FV	Cr	Nr. ore/săpt.			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>Discipline obligatorii (Compulsory courses)</b>													
1	Fizică generală <i>General Physics</i>			2	2		E	5					
2	Mecanică clasică <i>Classical Mechanics</i>			3	2	2	E	6					
3	Fizică moleculară și căldură <i>Molecular Physics and Heat</i>			3	2	2	E	6					
4	Tehnologii informaționale <i>Informational Technologies</i>			2		2	EVP	5					
5	Analiză matematică <i>Mathematical Analysis</i>			2	2		E	4					
6	Limba străină <i>Foreign Language</i>			1	1		EVP	4					
7	Educație fizică <i>Physical Education</i>				2		EVP	1					
<b>Discipline obligatorii (Compulsory courses)</b>													
8	Electricitate și magnetism <i>Electricity and Magnetism</i>								3	2	2	E	6
9	Oscilații și unde <i>Oscillations and Waves</i>								2	1	2	E	6
10	Limbaje de programare <i>Programming Languages</i>								2		2	E	5
11	Algebră și elemente de geometrie <i>Algebra and Elements of Geometry</i>								2	2		E	4
12	Practică de laborator <i>Laboratory practice</i>										4	EVP	5
13	Limba străină <i>Foreign Language</i>								1	1		EVP	4
14	Educație fizică <i>Physical Education</i>									2		EVP	1
<b>Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru:</b>				<b>13</b>	<b>11</b>	<b>6</b>		<b>31</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>31</b>

Anul de studiu II

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări (cod)	Semestrul: III					Semestrul: IV				
				Nr. ore/săpt.			FV	Cr	Nr. ore/săpt.			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>Discipline obligatorii (Compulsory courses)</b>													
1	Mecanică teoretică <i>Theoretical mechanics</i>			2	2		E	6					
2	Optică <i>Optics</i>			3	2	2	E	6					
3	Prelucrarea datelor fizice și metode numerice <i>Data processing in physics and numerical methods</i>			2		2	E	5					
4	Ecuatii diferențiale și ecuațiile fizicii matematice <i>Differential equations and mathematical physics equations</i>			2	2		E	5					
5	Chimie generală <i>General chemistry</i>			2		2	EVP	4					
6	Limba străină <i>Foreign Language</i>			1	1		EVP	4					
7	Educație fizică <i>Physical Education</i>				2		EVP	1					
<b>Discipline obligatorii (Compulsory courses)</b>													
8	Electronică <i>Electronics</i>								3	2	2	E	6
9	Electrodinamică și teoria relativității <i>Electrodynamics and theory of relativity</i>								3	2		E	5
10	Mecanică cuantică <i>Quantum mechanics</i>								3	2		E	5
11	Fizica atomului <i>Atom Physics</i>								2	1	2	E	6
12	Practică de specialitate <i>Speciality practice</i>									4		EVP	4
13	Educație fizică <i>Physical Education</i>								2			EVP	1
<b>Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)</b>													
14	Fizica și tehnica vidului <i>Vacuum physics and technology</i>								2		2	EVP	4
14	Sisteme de achiziții și procesare a datelor <i>Data acquisition and processing systems</i>								2		2	EVP	4
<b>Discipline facultative (Supplementary courses)</b>													
15	Limba străină <i>Foreign Language</i>								1	1		EVP	3
<b>Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru:</b>				<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>			<b>31</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>34</b>

Anul de studiu III

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări (cod)	Semestrul: V				Semestrul: VI					
				Nr. ore/săpt.			FV	Cr	Nr. ore/săpt.			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>Discipline obligatorii (Compulsory courses)</b>													
1	Fizica moleculei <i>Molecule Physics</i>			2	2	E	4						
2	Fizica plasmelor <i>Plasma physics</i>			3	2	E	5						
3	Fizica stării solide <i>Solid state physics</i>			2	2	E	4						
4	Grafică asistată de calculator <i>Computer assisted graphics</i>			2	2	EVP	4						
5	Termodinamică și fizică statistică <i>Thermodynamics &amp; statistical physics</i>			2	2	E	5						
<b>Discipline opționale: 2 din 5 (Optional courses: 2 out of 5)</b>													
6	Metode și instrumente de măsură electrice și electronice <i>Methods and instruments for electric &amp; electronic measurement</i>			2	2	EVP	4						
6	Elemente de fizica mediului <i>Elements of environmental physics</i>			2	2	EVP	4						
6	Haos și autoorganizare <i>Chaos and self-organization</i>			2	2	EVP	4						
7	Etică și integritate academică <i>Ethics and Academic Integrity</i>			1	1	EVP	4						
7	Scriere academică <i>Academic writing</i>			1	1	EVP	4						
<b>Discipline obligatorii (Compulsory courses)</b>													
8	Fizica semiconducătorilor <i>Physics of semiconductors</i>							2	2	E	5		
9	Spectroscopie și laseri <i>Spectroscopy &amp; lasers</i>							2	2	E	6		
10	Fizica nucleului și a particulelor elementare <i>Physics of nucleus &amp; elementary particle physics</i>							3	2	E	6		
13	Practică pentru elaborarea lucrării de licență <i>Practice for the elaboration of the licence thesis</i>								4	EVP	4		
<b>Discipline opționale: 2 din 7 (Optional courses: 2 out of 7)</b>													
14	Introducere în modelarea proceselor fizice <i>Introduction to modelling of physical processes</i>							2	2	EVP	5		
14	Fizica și tehnologia materialelor nanocompozite <i>Physics and technology of nanocomposite materials</i>							2	2	EVP	5		
14	Arhitectura calculatoarelor <i>Computer architecture</i>							2	2	EVP	5		
14	Elemente de microscopie <i>Elements of microscopy</i>							2	2	EVP	5		
15	Transmiterea informației prin fibre optice <i>Fiber optics communications</i>							2	2	EVP	4		
15	Astrofizică și cosmologie <i>Astrophysics &amp; cosmology</i>							2	2	EVP	4		
15	Rețele de calculatoare și administrare <i>Computer networks and administration</i>							2	2	EVP	4		
<b>Discipline facultative (Supplementary courses)</b>													
16	Istoria fizicii <i>History of physics</i>							2		EVP	3		
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru:				14	3	10		30	13	2	14	33	

Examen de licență: 10 credite

Legendă: C - Curs; S - Seminar; L - Laborator/Lucrări practice;

Fv - Forma de verificare (E - Examen; C - Colocviu; EVP - evaluare pe parcurs);

Cr - Număr credite ECTS

DECAN,

conf. univ. dr. Sebastian POPESCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

conf. univ. dr. Cristian BABAN