

FACULTATEA de FIZICĂ

Faculty of PHYSICS

Domeniul de LICENȚĂ: FIZICĂ

Area of study: PHYSICS

Specializarea: FIZICĂ INFORMATICĂ

Programme of study: PHYSICS INFORMATICS

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 ONOFREI

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		
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
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					
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
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
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru:				13	11	6		31	10	8	10		31

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		
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
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	Sisteme de operare (Windows, UNIX) <i>Operating systems (Windows, UNIX)</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					
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
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
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
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
Discipline facultative (Supplementary courses)													
15	Limba străină <i>Foreign Language</i>								1	1		EVP	3
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru:				12	9	6			31	14	10	10	34

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		
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Fizica moleculei <i>Molecule Physics</i>			2	2	E	4						
2	Fizica plasmiei <i>Plasma physics</i>			3	2	E	5						
3	Fizica stării solide <i>Solid state physics</i>			2	2	E	4						
4	Baze de date <i>Data bases</i>			2	2	EVP	4						
5	Termodinamică și fizică statistică <i>Thermodynamics & statistical physics</i>			2	2	E	5						
Discipline opționale: 2 din 5 (Optional courses: 2 out of 5)													
6	Metode și instrumente de măsură electrice și electronice <i>Methods and instruments for electric & 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	Scrisoare academică <i>Academic writing</i>			1	1	EVP	4						
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
8	Programarea calculatoarelor (C, C++) <i>Computer programming (C, C++)</i>							2	2	E	5		
9	Rețele de calculatoare și administrare <i>Computer networks and administration</i>							2	2	E	6		
10	Fizica nucleului și a particulelor elementare <i>Physics of nucleus & elementary particle physics</i>							3	2	2	E	6	
11	Practică pentru elaborarea lucrării de licență <i>Practice for the elaboration of the licence thesis</i>								4	EVP	4		
Discipline opționale: 2 din 6 (Optional courses: 2 out of 6)													
12	Introducere în modelarea proceselor fizice <i>Introduction to modelling of physical processes</i>							2	2	EVP	5		
12	Fizica și tehnologia materialelor nanocompozite <i>Physics and technology of nanocomposite materials</i>							2	2	EVP	5		
12	Arhitectura calculatoarelor <i>Computer architecture</i>							2	2	EVP	5		
12	Elemente de microscopie <i>Elements of microscopy</i>							2	2	EVP	5		
13	Transmiterea informației prin fibre optice <i>Fiber optics communications</i>							2	2	EVP	4		
13	Astrofizică și cosmologie <i>Astrophysics & cosmology</i>							2	2	EVP	4		
Discipline facultative (Supplementary courses)													
14	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