

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
 "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi
FACULTATEA de FIZICĂ
 Faculty of PHYSICS
Domeniul de LICENȚĂ: FIZICĂ
 Area of study: PHYSICS
Specializarea: FIZICĂ INFORMATICĂ
 Programme of study: COMPUTATIONAL 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: 2021 - 2024

Anexa 1

APROBAT,

RECTOR,

Prof. univ. dr. Tudorel TOADER



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționat (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	Algoritmi. Structuri de date. Limbajul C. <i>Algorithms. Data structures. C Language.</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	5					
6	Limba străină <i>Foreign Language</i>			1	1		EVP	3					
7	Educație fizică* <i>Physical Education</i>					1	EVP	1					
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Electricitate și magnetism <i>Electricity and Magnetism</i>								3	2	2	E	6
2	Oscilații și unde <i>Oscillations and Waves</i>								2	1	2	E	6
3	Sisteme de operare <i>Operating systems</i>								2		2	E	6
4	Algebră și elemente de geometrie <i>Algebra and Elements of Geometry</i>								2	2		E	5
5	Practică de laborator <i>Laboratory practice</i>										4	EVP	4
6	Limba străină <i>Foreign Language</i>								1	1		EVP	3
7	Educație fizică* <i>Physical Education</i>									1		EVP	1
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru:				13	8	8			31	10	7	10	31

30+1

30+1

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	Arhitectura calculatoarelor <i>Computer architecture</i>			2		2	E	5					
5	Rețele de calculatoare și administrare <i>Computer networks and administration</i>			2		2	EVP	5					
6	Limba străină <i>Foreign Language</i>			1	1		EVP	3					
7	Educație fizică* <i>Physical Education</i>				1		EVP	1					
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Electronică <i>Electronics</i>								3	2	2	E	6
2	Electrodinamică și teoria relativității <i>Electrodynamics and theory of relativity</i>								3	2		E	5
3	Mecanică cuantică <i>Quantum mechanics</i>								3	2		E	6
4	Fizica atomului și moleculei <i>Atom and Molecule Physics</i>								3	2	2	E	6
5	Practică de specialitate <i>Speciality practice</i>										4	EVP	3
6	Educație fizică* <i>Physical Education</i>									1		EVP	1
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
7	Introducere în modelarea proceselor fizice <i>Introduction to modelling of physical processes</i>								2		2	EVP	4
7	Calcul paralel <i>Parallel computing</i>								2		2	EVP	4
Discipline facultative (Facultative courses)													
8	Limba străină <i>Foreign Language</i>								1	1		EVP	3
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru:				12	6	8			31	14	9	10	31

30+1

30+1

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	Computer & Network security <i>Computer & Network security</i>			2		2	E	6					
2	Fizica stării solide <i>Solid state physics</i>			3	2	2	E	6					
3	Baze de date <i>Data bases</i>			2		2	EVP	5					
4	Termodinamică și fizică statistică <i>Thermodynamics & statistical physics</i>			2	2		E	6					
Discipline opționale: 1 din 6 (Optional courses: 1 out of 6)													
5	Metode și instrumente de măsură electrice și electronice <i>Methods and instruments for electric & electronic measurement</i>			2		2	EVP	4					
5	Elemente de fizica mediului <i>Elements of environmental physics</i>			2		2	EVP	4					
5	Haos și autoorganizare <i>Chaos and self - organization</i>			2		2	EVP	4					
5	Fizica plasmelor <i>Plasma physics</i>			2		2	EVP	4					
5	Astrofizică și cosmologie <i>Astrophysics & cosmology</i>			2		2	EVP	4					
5	Ecuatii diferențiale și ecuațiile fizicii matematice <i>Differential equations and mathematical physics equations</i>			2	2		EVP	4					
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
6	Etică și integritate academică <i>and Academic Integrity</i>	Ethics		1	1		EVP	3					
6	Istoria Fizicii <i>History of Physics</i>			1	1		EVP	3					
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Programarea calculatoarelor <i>Computer programming</i>								2	2	E	5	
2	IoT & Citizen Science <i>IoT & Citizen Science</i>								2	2	E	5	
3	Fizica nucleului și a particulelor elementare <i>Physics of nucleus & elementary particle physics</i>								3	2	2	E	6
4	Practică pentru elaborarea lucrării de licență <i>Practice for the elaboration of the licence thesis</i>									4	EVP	4	
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
5	Fizică și tehnologia materialelor compozite <i>Physics and technology of nanocomposite materials</i>								2	2	EVP	5	
5	Sisteme de achiziție și procesare a datelor <i>Data acquisition and processing systems</i>								2	2	EVP	5	
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
6	Elemente de microscopie <i>Elements of microscopy</i>								2	2	EVP	5	
6	Transmiterea informației prin fibre optice <i>Fiber optics communications</i>								2	2	EVP	5	
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru:				12	5	8			30	11	2	14	30

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

*-Disciplina Educație fizică este obligatorie și complementară, cu durata de 4 semestre, evaluată cu calificativ Admis/Respins. Evaluarea la această disciplină nu se va lua în calculul mediilor anuale. Creditele alocate pentru disciplina Educație fizică se acordă peste cele obligatorii și nu se pot transfera pentru a atinge numărul de credite obligatorii.

DECAN,

prof. univ. dr. habil. Cristian ENĂCHESCU



DIRECTOR DEPARTAMENT,

conf. univ. dr. Iordana AȘTEFĂNOAEI

