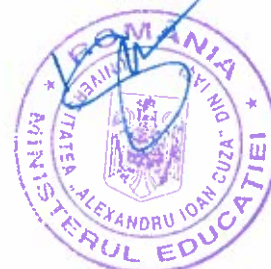


Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
 "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi
FACULTATEA de FIZICA
 Faculty of PHYSICS
Domeniul de MASTER: FIZICĂ
 Area of study: PHYSICS
Specializarea: FIZICĂ PENTRU TEHNOLOGII AVANSATE

APROBAT,
 RECTOR,

Prof. univ. dr. Tudorel TOADER



(in limba engleza)
 Programme of study: PHYSICS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES
Limba de predare: ENGLEZĂ
 Teaching language: ENGLISH
 Durata programului de studiu: 2 ANI
 Length of the programme of study: 2 years
 Număr de credite ECTS: 120
 Number of ECTS credits: 120
 Forma de învățământ: IF
 Mode of study: Full time education
 Seria: 2022 - 2024

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Semestrul 1		2022-2023								
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Nr. ore/săpt. (fizic+online)			FV	Cr	Procent maxim de ore desfășurate on line/sem.		
			C	S	L			C	S	L
Discipline obligatorii (Compulsory courses)										
1	Fundamentele fizicii matematice <i>Fundamentals of mathematical physics</i>	DA	2	2		E	8	50	25	
2	Fizica materialelor I (dielectrics, materiale magnetice) <i>Physics of materials (dielectrics, magnetic materials)</i>	DS	2		2	E	8	50		0
3	Tehnici de preparare a materialelor <i>Techniques for materials preparation</i>	DS	2		2	EVP	7	50		0
4	Modelarea proceselor fizice <i>Modeling of physical processes</i>	DS	2		2	EVP	7	50		30
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru, medie procent activități desfășurate on line:			8	2	6	0	30	50	25	10

Anul de studiu I

Semestrul 2		2022-2023								
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Nr. ore/săpt. (fizic+online)			FV	Cr	Procent maxim de ore desfășurate on line/sem.		
			C	S	L			C	S	L
Discipline obligatorii (Compulsory courses)										
1	Instrumentație virtuală <i>Virtual Instrumentation</i>	DS	2		2	EVP	7	50		30
2	Capitole speciale de fizică cuantică <i>Special topics in quantum physics</i>	DA	2	2		E	8	50	25	
3	Fizica materialelor II (semiconductori, polimeri) <i>Physics of materials (semiconductors, polymers)</i>	DS	3		3	E	8	50		0
4	Metode experimentale de caracterizare a materialelor <i>Experimental methods for materials characterization</i>	DA	2		2	EVP	7	50		0
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru, medie procent activități desfășurate on line:			9	2	7		30	50	25	10

Anul de studiu II

Semestrul 3

2023-2024

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Nr. ore/săpt. (fizic+online)			FV	Cr	Procent maxim de ore desfășurate on line/sem.		
			C	S	L			C	S	L
Discipline obligatorii (Compulsory courses)										
1	Fizica fenomenelor neliniare <i>Physics of nonlinear phenomena</i>	DS	2	2		E	7	50	30	
2	Fenomene de transfer <i>Transfer phenomena</i>	DA	2		2	E	6	50		0
3	Etică și integritate academică <i>Ethics and academic integrity</i>	DA	1	1		EVP	2	50	35	
Discipline opționale: 1 din 3 (Optional courses: 1 out of 3)										
4	Biocompatibilitate și biomateriale <i>Biocompatibility and biomaterials</i>	DS	2		2	E	5	50		0
4	Nanoelectronică <i>Nanoelectronics</i>	DS	2		2	E	5	50		0
4	Metode avansate de modelare (element finit și Monte Carlo) <i>Advanced modeling methods</i>	DS	2		2	E	5	50		30
Discipline opționale: 1 din 3 (Optional courses: 1 out of 3)										
5	Spectroscopie optică: metode și instrumentație <i>Optical spectroscopy: methods and instrumentation</i>	DS	2		2	EVP	5	50		0
5	Materiale nanocompozite: design, proprietati fizico-chimice și aplicatii <i>Composite materials: design, physico-chemical properties and applications</i>	DS	2		2	EVP	5	50		0
5	Micromagnetism teoretic și numeric <i>Theoretical and numerical micromagnetism</i>	DS	2		2	EVP	5	50		0
Discipline opționale: 1 din 4 (Optional courses: 1 out of 4)										
6	Surse de plasmă. Diagnoza plasmă <i>Plasma sources. Plasma diagnostics</i>	DS	2		2	EVP	5	50		0
6	Sisteme cu dimensionalitate redusă <i>Low dimensional systems</i>	DS	2		2	EVP	5	50		0
6	Proiectarea algoritmilor <i>Design of computer algorithms</i>	DS	2		2	EVP	5	50		30
6	Probleme actuale ale fizicii plasmă <i>Current topics in plasma physics</i>	DS	2		2	EVP	5	50		0
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru, medie procent activități desfășurate on line:			7	3	4		30	50	32.5	15

Anul de studiu II

Semestrul 4

2023-2024

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Nr. ore/săpt. (fizic+online)			FV	Cr	Procent de ore desfășurate on line/sem.		
			C	S	L			C	S	L
1	Practică <i>Practical work</i>				4	EVP	7			0
2	Practică de specialitate <i>Speciality practical work</i>				4	EVP	7			0
3	Activitate de cercetare pentru elaborarea disertației <i>Research activity for preparing the M.S. thesis</i>				6	EVP	8			30
4	Elaborarea lucrării de disertație <i>Elaboration of M.S. thesis</i>				6	EVP	8			30
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru, medie procent activități desfășurate on line:					20		30			15

Examen de disertație: 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,
prof. univ. dr. habil Cristian ENĂCHESCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
conf. univ. dr. Iordana AȘTEFĂNOAIE
