



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
THE MINISTRY OF NATIONAL EDUCATION
UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAȘI
"ALEXANDRU IOAN CUZA" UNIVERSITY OF IAȘI
SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

model

¹⁾ Acest supliment însoțește diploma cu seria nr.
This Supplement is attached to diploma series no.

1. DATELE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA		
Numele de familie la naștere Surname(s) at birth		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) Family name(s) (after marriage) (if applicable)
1.1a	XXXXXXXX	1.1b
Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei Initial(s) of father's / mother's first name(s)		Prenumele Forename(s)
1.2a	X.	1.2b XXXXXXXXXXXX
Data nașterii (zi/lună/an) Date of birth (day/month/year)		Locul nașterii Place of birth
1.3a	XX XX XXXX	1.3b XXXXXX, XXXXXXXX
Număr matricol Student enrolment number		Codul numeric personal (CNP) Personal identification number
1.4	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
		1.5 2019
2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION		
Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor) Name of the qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)		
2.1	Fizică / Licențiat în fizică Physics / Bachelor's degree in Physics	
Domeniul de studii Field of study		Programul de studii Programme of study
2.2a	FIZICĂ Physics	2.2b Fizică Physics
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) Name and status of awarding institution		Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor Faculty administering the final examination
2.3a	Universitatea 'Alexandru Ioan Cuza' din Iași, universitate publică acreditată "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași - accredited public university	2.3b Facultatea de Fizică Faculty of Physics
Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)		Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) Faculty administering studies (if different from 2.3b)
2.4a	_nu este cazul _not applicable	2.4b _nu este cazul _not applicable
Limba (limbile) de studiu / examinare Language(s) of instruction / examination		
2.5	Engleză English	



3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII

INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificării
Level of qualification

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite ECTS
(conform Sistemului European de Credite Transferabile - ECTS)
Official length of the programme of study and number of ECTS credits

3.1	Studii universitare de licență (nivel 6 CNC/EQF) Bachelor studies (level 6 CNC/EQF)	3.2	3 ani / 180 credite 3 years / 180 credits
Condiții de admitere / înscriere Admission requirement(s)			
3.3	Diploma de bacalaureat + concurs de dosare: media generală bacalaureat (100%) Baccalaureate diploma + academic record-based competition: the baccalaureate cumulative average (100%)		

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBTINUTE

INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ

Mode of study

4.1	Învățământ cu frecvență full-time education
-----	--

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the programme of study

4.2	COMPETENȚE PROFESIONALE - Identificarea și utilizarea adecvată a principalelor legi și principii fizice într-un context dat. - Utilizarea de pachete software pentru analiza și prelucrarea de date. - Rezolvarea problemelor de fizică în condiții impuse, folosind metode numerice și statistice. - Aplicarea cunoștințelor din domeniul fizicii atât în situații concrete din domeniul conexe, cât și în cadrul unor experimente, folosind aparatura standard de laborator. - Comunicarea și analiza informațiilor cu caracter didactic, științific și de popularizare din domeniul Fizicii. - Abordarea interdisciplinară a unor teme din domeniul fizicii. COMPETENȚE TRANSVERSALE - Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației deontologice specifice domeniului sub asistență calificată. - Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice. - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională. PROFESSIONAL COMPETENCIES - Identification and appropriate use of the main physical laws and principles in a given context. - Use of software packages for data analysis and processing. - Solving problems of physics under conditions imposed, by using statistical and numerical methods. - Applying knowledge in physics both in concrete situations related fields, and in some experiments, using standard laboratory equipment. - Communication and analysis didactic, scientific and popularization of Physics. - Interdisciplinary approach topics in physics TRANSVERSAL COMPETENCIES - Accomplish professional duties efficiently and responsibly in compliance with ethics laws specific to under qualified assistance. - Applying efficient multidisciplinary team working techniques on various hierarchical levels. - Efficiently use of information sources and communication resources training assistance, both in Romanian and in an international language.
-----	--

Detalii privind programul absolvit, calificativele / notele / creditele ECTS obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. 1 / anul universitar 2019-2020)

Programme details and the individual grades / marks / ECTS credits obtained (according to the Faculty's Academic Register, volume no. 1 / academic year 2019-2020)

4.3

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	2) Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	L, P	Sem. I 1st sem	Sem. II 2nd sem	Sem. I 1st sem	Sem. II 2nd sem
Anul I (anul universitar 2019-2020) Year 1 (academic year 2019-2020)							
1	Introducere în astrofizică Introduction in Astrophysics	28	28	x	-	5	-
2	Mecanică clasică Classical mechanics	42	56	x	-	6	-



3	Fizică moleculară și căldură <i>Molecular Physics and Heat</i>	42	56	x	-	6	-
4	Tehnologii informaționale <i>Informational technologies</i>	28	28	x	-	5	-
5	Analiză matematică <i>Mathematical Analysis</i>	28	28	x	-	4	-
6	Limba străină <i>Foreign Language</i>	14	14	x	-	4	-
7	Educație fizică <i>Physical Education</i>	-	28	x	-	1	-
8	Electricitate și magnetism <i>Electricity and Magnetism</i>	42	56	-	x	-	6
9	Oscilații și unde <i>Oscillations and Waves</i>	28	42	-	x	-	6
10	Limbaje de programare <i>Programming Languages</i>	28	28	-	x	-	5
11	Algebră și elemente de geometrie <i>Algebra and Elements of Geometry</i>	28	28	-	x	-	4
12	Practică de laborator <i>Laboratory practice</i>	-	56	-	x	-	5
13	Limba străină <i>Foreign Language</i>	14	14	-	x	-	4
14	Educație fizică <i>Physical Education</i>	-	28	-	x	-	1
3) Promovat cu media: <i>Pass average grade per academic year</i>		xx		Total credite: <i>Total ECTS: 62</i>			
Anul II (anul universitar 2020-2021) <i>Year 2 (academic year 2020-2021)</i>							
1	Mecanică teoretică <i>Theoretical Mechanics</i>	28	28	x	-	6	-
2	Optică <i>Optics</i>	42	56	x	-	6	-
3	Prelucrarea datelor fizice și metode numerice <i>Data processing in physics and numerical methods</i>	28	28	x	-	5	-
4	Ecuatii diferențiale și ecuațiile fizicii matematice <i>Differential equations and mathematical physics equations</i>	28	28	x	-	5	-
5	Chimie generală <i>General Chemistry</i>	28	28	x	-	4	-
6	Limba străină <i>Foreign Language</i>	14	14	x	-	4	-
7	Educație fizică <i>Physical Education</i>	-	28	x	-	1	-
8	Electronică <i>Electronics</i>	42	56	-	x	-	6
9	Electrodinamică și teoria relativității <i>Electrodynamics and theory of relativity</i>	42	28	-	x	-	5
10	Mecanică cuantică <i>Quatum mechanics</i>	42	28	-	x	-	6
11	Fizica Pământului <i>Physics of the Earth</i>	28	14	-	x	-	4



12	Practică de specialitate <i>Specialty practice</i>	-	56	-	x	-	4
13	Sisteme de achiziții și procesare a datelor <i>Data acquisition and processing systems</i>	28	28	-	x	-	5
14	Educație fizică <i>Physical Education</i>	-	28	-	x	-	1
³⁾ Promovat cu media: <i>Pass average grade per academic year</i>			xx	Total credite: <i>Total ECTS:</i> 62			
Anul III (anul universitar 2021-2022) <i>Year 3 (academic year 2021-2022)</i>							
1	Fizica atomului și moleculei <i>Atom and molecule physics</i>	42	56	x	-	6	-
2	Fizica plasmei <i>Plasma Physics</i>	42	28	x	-	5	-
3	Fizica stării solide și a semiconducătorilor <i>Solid State and semiconductors physics</i>	42	56	x	-	6	-
4	Termodinamică și fizică statistică <i>Thermodynamics & statistical physics</i>	28	28	x	-	5	-
5	Instrumentație în astrofizică <i>Instrumentation in Astrophysics</i>	28	28	x	-	4	-
6	Etică și integritate academică <i>Ethics and Academic Integrity</i>	14	14	x	-	4	-
7	Astrofizică și cosmologie <i>Astrophysics & cosmology</i>	28	28	-	x	-	5
8	Spectroscopie și laseri <i>Spectroscopy & lasers</i>	28	28	-	x	-	6
9	Fizica nucleului și a particulelor elementare <i>Physics of nucleus & elementary particle physics</i>	42	56	-	x	-	6
10	Sistemul solar <i>Solar System</i>	28	28	-	x	-	5
11	Energie și climă <i>Energy and climate</i>	28	28	-	x	-	4
12	Practică pentru elaborarea lucrării de licență <i>Practice for the elaboration of the licence thesis</i>	-	56	-	x	-	4
³⁾ Promovat cu media: <i>Pass average grade per academic year</i>			xxx	Total credite: <i>Total ECTS:</i> 60			
Alte discipline studiate <i>Additional disciplines</i>							
Anul II (anul universitar 2020-2021) <i>Year 2 (academic year 2020-2021)</i>							
1	Limba engleză <i>English Language</i>	14	14	-	x	-	3
Anul III (anul universitar 2021-2022) <i>Year 3 (academic year 2021-2022)</i>							
1	Fizică și progresul cunoașterii <i>Physics and the advancement of knowledge</i>	28	-	-	x	-	3
Promovat:	DA	⁴⁾ Media de promovare a anilor de studii (media aritmetică/media ponderată cu puncte de credit) <i>Overall average grade (arithmetic average grade/credit-weighted average):</i> xxx/ xxx					Total credite:
Pass:	YES						Total ECTS credits:
							180



Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor.

Grading scheme and, if available, grade distribution guidance.

- 4.4 Notarea unei discipline se face pe o scală de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi; nota minimă de promovare este 5, iar nota maximă este 10.

Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2021, programul de studii universitare de licență/specializarea Fizică este ____, iar media maximă este ____, titularul fiind clasat pe locul __ dintr-un total de ____ absolvenți.

The grading scale for each discipline runs from 10 to 1, all grades being integer. The lowest pass grade is 5 and the highest pass grade is 10.

The lowest average final grade of the 2018 graduates specialised in Physics is ____ and the highest average grade is ____.
Degree holder's ranking position: ____ out of ____ graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare

Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații

Further information sources

- 5.1 Începând cu anul universitar 2016/2017 disciplina "Educație fizică" este, conform normelor ARACIS, disciplină complementară obligatorie, inclusă în patru semestre, căreia i se acordă în total (pentru cele patru semestre) 4 credite transferabile peste cele 30 credite ale unui semestru.

- Starting with the academic year 2016/2017, the discipline "Physical Education" is, according to the ARACIS norms, compulsory complementary discipline, included in four semesters, which is totally granted (for the four semesters) 4 transferable credits over the 30 credits of one semester.

- 5.2 Telefon: +40(232)201050
Email: fizica@uaic.ro
Web site: www.phys.uaic.ro

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU (dacă este cazul) INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)

Posibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)

Access to further study (after passing the final examination)

- 6.1 Studii universitare de masterat

Master studies

Statutul profesional

Professional status

- 6.2 Posesorul acestei diplome de licență, prin calificarea și titlul acordat, poate să își desfășoare activitatea profesională în orice post, conform competențelor asigurate prin programul de studii.
Dacă titularul diplomei de licență a obținut și certificatul de absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, Nivelul I, acesta poate ocupa un post didactic în domeniul Fizică, în învățământul preuniversitar obligatoriu.

The holder of the Bachelor's degree diploma named herein, due to the qualification and the degree awarded to him / her, could apply for any job position in agreement with the learning outcomes of the programme of study.
If the holder of the degree named herein has also been awarded a Graduation Certificate by the Teaching Training Department, level 1, he /she might teach Physics in compulsory pre-higher education.

**7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI**
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>		Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1	RECTOR RECTOR		7.2	SECRETAR ȘEF UNIVERSITATE UNIVERSITY SENIOR SECRETARY	
				Mariana PETCU	
7.3	DECAN DEAN		7.4	SECRETAR ȘEF FACULTATE FACULTY SENIOR SECRETARY	
	Conf. dr. / PhD Assoc. Prof. Sebastian POPESCU			Physicist Fiz. Livia IONESCU	
				Ștampila sau sigiliul oficial Official stamp or seal	
5) Nr. și data eliberării <i>Issue no. and date</i>			7.5		
	_____ din _____				
7.5	Acest document conține un număr de 7 pagini. <i>This document contains a number of 7 pages.</i>		7.6		

1) Se va completa de către instituția de învățământ superior care acordă diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe actul de studii și de pe suplimentul la diplomă.

1) To be filled in by the awarding higher education institution that must verify the legality of all entries in the diploma and the diploma supplement.

2) Se va menționa numărul total de ore, din care numărul total de ore de curs (C), numărul total de ore de seminar (S), numărul total de ore de lucrări practice (LP), numărul total de ore de proiect (P) etc.

2) Total number of hours should be mentioned here: total number of hours of courses (C), total number of seminars (S), total number of training courses (LP), total number of project-based hours (P).

3) Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.

3) Annual average grade with two decimals and no rounding off.

4) Media generală, cu două zecimale, fără rotunjire.

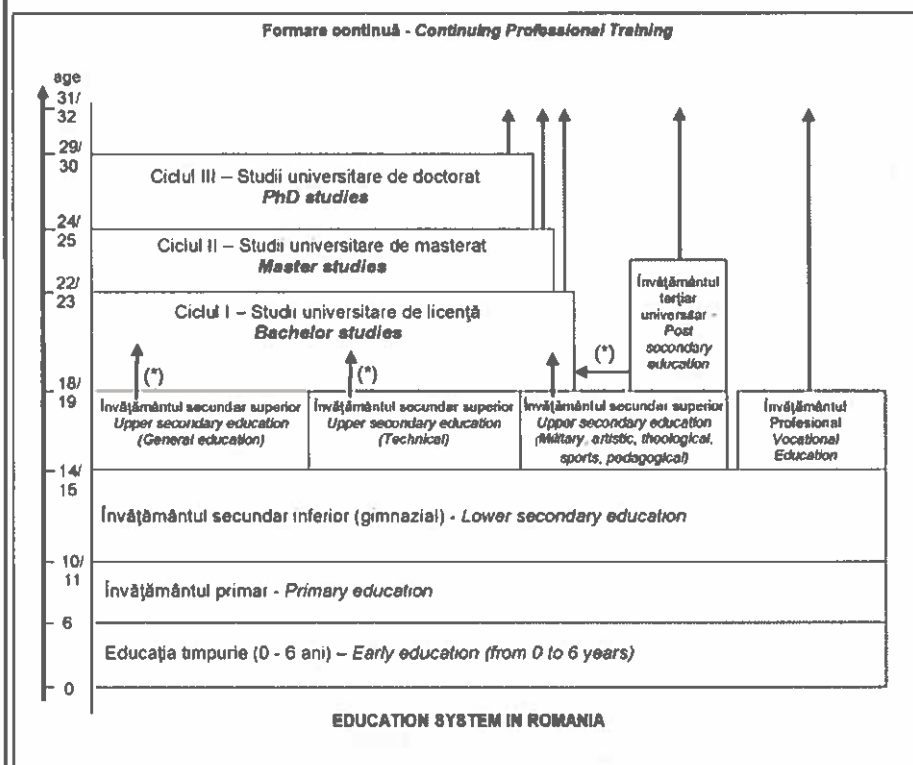
4) Total average grade with two decimals and no rounding off.

5) Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului, menționându-se numărul de pagini ale documentului.

5) To be filled in by the institution having provided for the holder's enrolment which will further mention the number of pages of the document herein.

Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos.

The Diploma Supplement written on A4 format (both side) shall be numbered and stamped on each page on the bottom right corner.

**8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATIONAL SYSTEM**OVERVIEW OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM**

Access to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of upper secondary education) and access to master programmes is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEng).

Bachelor studies (BA/BSc/BEng) presuppose 180-240 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS/SECT), and ends with the level 6 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF/CEC).

Master studies (MA/MSc/MEng) presuppose 60-120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS/SECT), and ends with the level 7 EQF/CEC.

For professions regulated by European norms, regulations or good practices, bachelor (BA/BSc/BEng) and master studies (MA/MSc/MEng) can be provided as part of a 5 to 6 year full-time programme of study, thus diplomas are recognised as master's degree certificates (the following fields of study are considered: Medicine - 360 ECTS/SECT, Dentistry - 360 ECTS/SECT, Pharmacy - 300 ECTS/SECT, Veterinary Medicine - 360 ECTS/SECT, Architecture - 360 ECTS/SECT).

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma. Doctoral studies allow obtaining a qualification at level 9 EQF/CEC.

The Romanian higher education system is an open system. All Romanian universities use the European Credit Transfer System (ECTS/SECT).

University programs can be organized, as appropriate, according to legal regulations, at the following forms of education: full time, part time and distantly.

Universities also provide continuing professional training programmes based on the market demands.

* În conformitate cu Legea nr. 1/2011
According to Law no. 1/2011