

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
THE MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH
UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAȘI
"ALEXANDRU IOAN CUZA" UNIVERSITY OF IAȘI
SUPLIMENT LA DIPLOMĂ

DIPLOMA SUPPLEMENT

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 <i>Surname(s) at birth</i>		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>	
1.1a xxxxxx	1.1b		
Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i>		Prenumele <i>Forname(s)</i>	
1.2a x.	1.2b xxxxx		
Data nașterii (zi/lună/an) <i>Date of birth (day/month/year)</i>		Locul nașterii <i>Place of birth</i>	
1.3a xx xx xxxx	1.3b xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		
Număr matricol <i>Student enrolment number</i>		Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>	
1.4 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		1.5 2017	

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor) <i>Name of the qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i>	
2.1 Fizică informatică / Licențiat în fizică <i>Physics informatics / Bachelor's degree in Physics</i>	
Domeniul de studii <i>Field of study</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i>
2.2a FIZICĂ <i>Physics</i>	2.2b Fizică informatică <i>Physics informatics</i>
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>	
2.3a <input acreditată"="" alexandru="" cuza"="" din="" iași,="" ioan="" publică="" style="width: 95%;" type="text" universitate="" value="Universitatea "/> <i>"Alexandru Ioan Cuza" University of Iași - accredited public university</i>	2.3b Facultatea de Fizică <i>Faculty of Physics</i>
Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)</i>	
2.4a _nu este cazul <i>_not applicable</i>	2.4b _nu este cazul <i>_not applicable</i>
Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i>	
2.5 Română <i>Romanian</i>	

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII

INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificării <i>Level of qualification</i>		Durata oficială a programului de studii și numărul de credite ECTS (conform Sistemului European de Credite Transferabile - ECTS)	
3.1 Studii universitare de licență (nivel 6 CNC/EQF) <i>Bachelor studies (level 6 CNC/EQF)</i>		3.2 3 ani / 180 credite <i>3 years / 180 credits</i>	
Condiții de admitere / înscriere <i>Admission requirement(s)</i>			
3.3 Diploma de bacalaureat + concurs de dosare: media generală bacalaureat (100%) <i>Baccalaureate diploma + academic record-based competition: the baccalaureate cumulative average (100%)</i>			

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBTINUTE

INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ <i>Mode of study</i>	
4.1 Învățământ cu frecvență <i>full-time education</i>	
Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii <i>Learning outcomes of the programme of study</i>	
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 domenii conexe, cât și în cadrul unor experimente, folosind aparatura standard de laborator. - Dezvoltarea și folosirea de aplicații informatice și instrumentație virtuală pentru rezolvarea diferitelor probleme de fizică. - Abordarea interdisciplinară a unor teme din domeniul fizicii. COMPETENȚE TRANSVERSALE - Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației deontologiei 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. - Development and use of computer applications and virtual instrumentation for solving various problems 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. I / anul universitar 2017-2018) <i>Programme details and the individual grades / marks / ECTS credits obtained (according to the Faculty's Academic Register, volume no. I / academic year 2017-2018)</i>
4.3	

Nr. No.	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	2) Total ore <i>Number of hours</i>		Nota <i>Grade</i>		Nr. credite <i>Number of ECTS credits</i>	
		C	L, P	Sem. I 1st sem	Sem. II 2nd sem	Sem. I 1st sem	Sem. II 2nd sem
Anul I (anul universitar 2017-2018) <i>Year 1 (academic year 2017-2018)</i>							
1	Fizică generală <i>General physics</i>	28	28	x	-	5	-
2	Mecanică clasică <i>Classical mechanics</i>	42	56	x	-	6	-
3	Fizică moleculară și căldură <i>Molecular Physics and Heat</i>	42	56	x	-	6	-

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
4	Tehnologii informaționale Informational technologies	28	28	x	-	5	-
5	Analiză matematică Mathematical Analysis	28	28	x	-	4	-
6	Limba engleză English Language	14	14	x	-	4	-
7	Educație fizică Physical education	-	28	Admis Pass	-	1	-
8	Limba engleză English Language	14	14	-	x	-	4
9	Electricitate și magnetism Electricity and Magnetism	42	56	-	x	-	6
10	Oscilații și unde Oscillations and Waves	28	42	-	x	-	6
11	Limbaje de programare Programming Languages	28	28	-	x	-	5
12	Algebră și elemente de geometrie Algebra and Elements of Geometry	28	28	-	x	-	4
13	Practică de laborator Laboratory practice	-	56	-	x	-	5
14	Educație fizică Physical education	-	28	-	Admis Pass	-	1
3) Promovat cu media: Pass average grade per academic year		x.xx		Total credite: Total ECTS: 60			
Anul II (anul universitar 2018-2019) Year 2 (academic year 2018-2019)							
1	Ecuatii diferențiale și ecuațiile fizicii matematice Differential equations and mathematical physics equations	28	28	x	-	5	-
2	Optică Optics	42	56	x	-	6	-
3	Prelucrarea datelor fizice și metode numerice Data processing in physics and numerical methods	28	28	x	-	5	-
4	Mecanică teoretică Theoretical Mechanics	28	28	x	-	6	-
5	Sisteme de operare (Windows, UNIX) Operating systems (Windows, UNIX)	28	28	x	-	4	-
6	Limba engleză English Language	14	14	x	-	4	-
7	Educație fizică Physical education	-	28	Admis Pass	-	1	-
8	Electronică Electronics	42	56	-	x	-	6
9	Electrodinamică și teoria relativității Electrodynamics and theory of relativity	42	28	-	x	-	5
10	Mecanică cuantică Quatum mechanics	42	28	-	x	-	5
11	Fizica atomului Atom Physics	28	42	-	x	-	6
12	Sisteme de achiziții și procesare a datelor	28	28	-	x	-	4

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
	Data acquisition and processing systems						
13	Practică de specialitate Specialty practice	-	56	-	x	-	4
14	Educație fizică Physical education	-	28	-	Admis Pass	-	1
3) Promovat cu media: Pass average grade per academic year		x.xx		Total credite: Total ECTS:		60	
Anul III (anul universitar 2019-2020) Year 3 (academic year 2019-2020)							
1	Baze de date Data bases	28	28	x	-	4	-
2	Fizica moleculei Molecule Physics	28	28	x	-	5	-
3	Fizica plasmei Plasma Physics	42	28	x	-	6	-
4	Fizica stării solide Solid State Physics	28	28	x	-	6	-
5	Termodinamică și fizică statistică Thermodynamics & statistical physics	28	28	x	-	5	-
6	Metode și instrumente de măsură electrice și electronice Methods and instruments for electric & electronic measurement	28	28	x	-	4	-
7	Programarea calculatoarelor (C, C++) Computer programming (C, C++)	28	28	-	x	-	6
8	Rețele de calculatoare și administrare Computer networks and administration	28	28	-	x	-	5
9	Fizica nucleului și a particulelor elementare Physics of nucleus & elementary particle physics	42	56	-	x	-	6
10	Arhitectura calculatoarelor Computer architecture	28	28	-	x	-	5
11	Astrofizică și cosmologie Astrophysics & cosmology	28	28	-	x	-	4
12	Practică pentru elaborarea lucrării de licență Practice for the elaboration of the licence thesis	-	56	-	x	-	4
3) Promovat cu media: Pass average grade per academic year		x.xx		Total credite: Total ECTS:		60	
Alte discipline studiate Additional disciplines							
Anul I (anul universitar 2017-2018) Year 1 (academic year 2017-2018)							
1	Rezolvare de probleme Solving problems	14	14	-	10	-	3
Anul II (anul universitar 2018-2019) Year 2 (academic year 2018-2019)							
1	Limba engleză English Language	14	14	-	10	-	3
Promovat:	DA	4) Media de promovare a anilor de studii (media aritmetică/media ponderată cu puncte de credit) Overall average grade (arithmetic average grade/credit-weighted average): x.xx / x.xx					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.**
Pentru disciplina Educație fizică se acordă calificativul Admis/Respins, evaluarea nefiind luată în considerare la calculul mediei. Creditele transferabile (ECTS) aferente acestora se acordă peste cele obligatorii și nu se pot utiliza pentru a atinge numărul de credite obligatorii.

Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2020, programul de studii universitare de licență/specializarea Fizică informatică este x.xx, iar media maximă este x.xx, titularul fiind clasat pe locul x dintr-un total de xx 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.

A pass/fail criteria is to be applied to the discipline Physical education, since its assessment is not considered to the calculation of the general average grade. Its concerned ECTS credits shall be granted over the mandatory credits and they cannot be used to achieve the number of mandatory credits.

The lowest average final grade of the 2020 graduates specialised in Physics informatics is x.xx and the highest average grade is x.xx. Degree holder's ranking position: x out of xx graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE

ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare

Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații

Further information sources

- 5.1 - nu este cazul

- not applicable

- 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

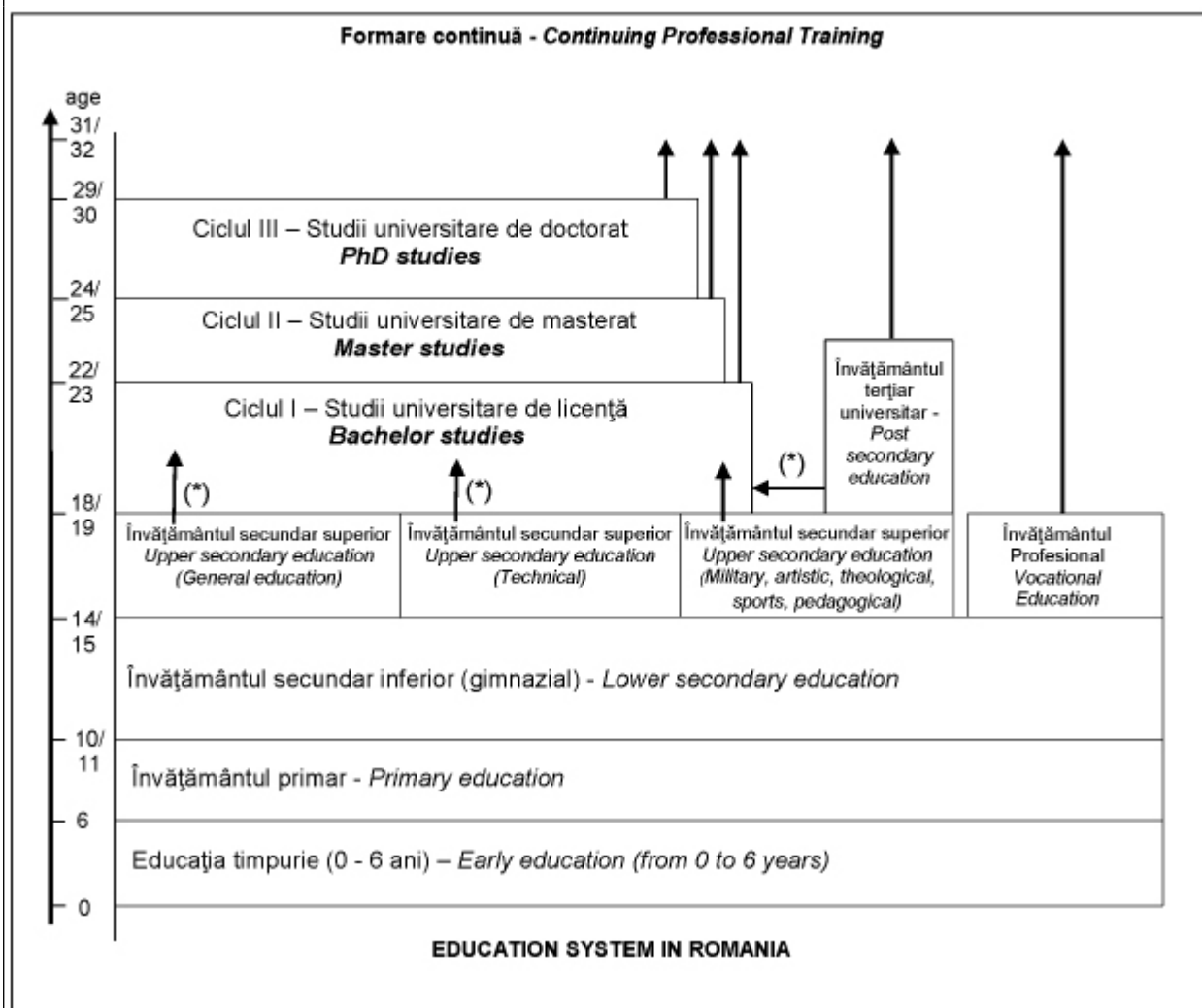
	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>		Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1	RECTOR <i>RECTOR</i>		7.2	SECRETAR ȘEF UNIVERSITATE <i>UNIVERSITY SENIOR SECRETARY</i>	
	Prof. univ. dr. / Prof. PhD Tudorel TOADER			Mariana PETCU	
7.3	DECAN <i>DEAN</i>		7.4	SECRETAR ȘEF FACULTATE <i>FACULTY SENIOR SECRETARY</i>	
	Prof. univ. dr. habil / Prof. PhD habil. Cristian ENĂCHESCU			Fiz. / Physicist Livia IONESCU	
5) Nr. și data eliberării <i>Issue no. and date</i> _____ din _____			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> 		
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.

* In conformitate cu Legea nr. 1/2011

According to Law no. 1/2011