

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
THE MINISTRY OF EDUCATION
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	xx	1.2b	xxxx		
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	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		
Număr matricol <i>Student enrolment number</i>		Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>		Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>	
1.4	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx	1.5	2024

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 / Licențiat în fizică <i>Physics / 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 <i>Physics</i>
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>		Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i>	
2.3a	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, universitate publică acreditată <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>		Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</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

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite ECTS (conform Sistemului European de Credite Transferabile - ECTS)

Nivelul calificării

Level of qualification

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 OBȚINUTE

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

operează aparate de cercetare științifică și de laborator, analizează imagini preluate de telescop, evaluează activități de cercetare, gestionează dezvoltarea profesională personală, gândește în mod abstract, comunică constatări științifice, efectuează cercetări științifice în observator, efectuează cercetare științifică, scrie publicații științifice, analizează date științifice, îndrumă oameni, întocmește rapoarte de lucru, aplică metode științifice, observă corpuri cerești, operează telescoape, dovedește expertiză disciplinară, promovează inovarea deschisă în cercetare, diseminează rezultatele în rândul comunității științifice, aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare, asigură managementul de proiect, proiectează echipamente specifice, desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar, dezvoltă software cu sursă deschisă, promovează transferul de cunoștințe, gestionează drepturi de proprietate intelectuală, colectează date experimentale, redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică, gestionează date în domeniul cercetării, gestionează cunoștințele în vederea unui impact strategic, interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale, sintetizează informații, dezvoltă rețele profesionale cu cercetători, definește corpuri cerești, publică lucrări de cercetare academice, promovează implicarea publicului în cercetare, solicită finanțare pentru cercetare, comunică informații matematice, aplică tehnici de analiză statistică, efectuează teste de laborator, analizează date experimentale de laborator, folosește instrumentele de măsură, execută calcule matematice analitice, dovedește inițiativă, oferă consiliere altora, adoptă modalități de reducere a poluării

COMPETENCES

operates scientific research and laboratory equipment, analyzes telescope-acquired images, evaluates research activities, manages personal professional development, thinks abstractly, communicates scientific findings, conducts scientific research at the observatory, conducts scientific research, writes scientific publications, analyzes scientific data, mentors individuals / provides guidance, prepares work reports, applies scientific methods, observes celestial bodies, operates telescopes, demonstrates disciplinary expertise, promotes open innovation in research, disseminates results within the scientific community, applies principles of scientific ethics and integrity in research activities, ensures project management / manages projects, designs specialized equipment, engages in interdisciplinary research activities, develops open-source software, promotes knowledge transfer, manages intellectual property rights, collects experimental data, writes scientific papers, academic works, and technical documentation, manages research data, manages knowledge for strategic impact, interacts professionally in research and professional environments, synthesizes information, develops professional networks with researchers, defines celestial bodies, publishes academic research papers, promotes public engagement in research, applies for research funding, communicates mathematical information, applies statistical analysis techniques, performs laboratory tests, analyzes laboratory experimental data, uses measuring instruments, performs analytical mathematical calculations, shows initiative, offers guidance to others sau provides advice to others, adopts methods to reduce pollution

Detalii privind programul absolvit, calificativele / notele / creditele ECTS obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. I / anul universitar 2024-2025)

Programme details and the individual grades / marks / ECTS credits obtained (according to the Faculty's Academic Register, volume no. I / academic year 2024-2025)

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 2024-2025) <i>Year 1 (academic year 2024-2025)</i>							
1	Fizică generală <i>General physics</i>	28	28	xx	-	6	-
2	Mecanică clasică <i>Classical mechanics</i>	42	56	xx	-	6	-
3	Grafică asistată de calculator <i>Computer assisted graphics</i>	28	28	xx	-	5	-

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
4	Tehnologii informaționale <i>Informational technologies</i>	28	28	xx	-	5	-
5	Analiză matematică <i>Mathematical Analysis</i>	28	28	xx	-	5	-
6	Limba engleză <i>English Language</i>	14	14	xx	-	3	-
7	Educație fizică <i>Physical education</i>	-	14	Admis <i>Pass</i>	-	1	-
8	Electricitate și magnetism <i>Electricity and Magnetism</i>	42	56	-	xx	-	6
9	Oscilații și unde <i>Oscillations and Waves</i>	28	42	-	xx	-	6
10	Limbaje de programare <i>Programming Languages</i>	28	28	-	xx	-	5
11	Algebră și elemente de geometrie <i>Algebra and Elements of Geometry</i>	28	28	-	xx	-	5
12	Practică de laborator <i>Laboratory practice</i>	-	56	-	xx	-	5
13	Limba engleză <i>English Language</i>	14	14	-	xx	-	3
14	Educație fizică <i>Physical education</i>	-	14	-	Admis <i>Pass</i>	-	1
3) Promovat cu media: <i>Pass average grade per academic year</i>		xx		Total credite: <i>Total ECTS: 60</i>			
Anul II (anul universitar 2025-2026) <i>Year 2 (academic year 2025-2026)</i>							
1	Mecanică teoretică <i>Theoretical Mechanics</i>	28	28	xx	-	5	-
2	Optică <i>Optics</i>	42	56	xx	-	6	-
3	Prelucrarea datelor fizice și metode numerice <i>Data processing in physics and numerical methods</i>	28	28	xx	-	5	-
4	Ecuatii diferențiale și ecuațiile fizicii matematice <i>Differential equations and mathematical physics equations</i>	28	28	xx	-	5	-
5	Fizică moleculară și căldură <i>Molecular Physics and Heat</i>	42	56	xx	-	6	-
6	Limba engleză <i>English Language</i>	14	14	xx	-	3	-
7	Educație fizică <i>Physical education</i>	-	14	Admis <i>Pass</i>	-	1	-
8	Electronică <i>Electronics</i>	42	56	-	xx	-	6
9	Electrodinamică și teoria relativității <i>Electrodynamics and theory of relativity</i>	42	28	-	xx	-	5
10	Mecanică cuantică <i>Quatum mechanics</i>	42	28	-	xx	-	6
11	Fizica atomului și moleculei <i>Atom and molecule physics</i>	42	56	-	xx	-	6
12	Practică de specialitate	-	56	-	xx	-	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
	Specialty practice						
13	Educație fizică Physical education	-	14	-	Admis Pass	-	1
14	Fizica și tehnica vidului Vacuum physics and technology	28	28	-	x	-	3
3) Promovat cu media: Pass average grade per academic year				Total credite: Total ECTS: 60			
Anul III (anul universitar 2026-2027) Year 3 (academic year 2026-2027)							
1	Fizica plasmei Plasma Physics	42	28	x	-	6	-
2	Fizica stării solide Solid State Physics	42	56	x	-	6	-
3	Fizica nucleului și a particulelor elementare Physics of nucleus & elementary particle physics	42	56	x	-	6	-
4	Termodinamică și fizică statistică Thermodynamics & statistical physics	28	28	x	-	5	-
5	Astrofizică și cosmologie Astrophysics & cosmology	28	28	x	-	4	-
6	Etică și integritate academică Ethics and academic integrity	14	14	x	-	3	-
7	Spectroscopie și laseri Spectroscopy & lasers	28	28	-	x	-	6
8	Chimie generală General Chemistry	28	28	-	x	-	5
9	Practică pentru elaborarea lucrării de licență Practice for the elaboration of the licence thesis	-	56	-	x	-	4
10	Introducere în modelarea proceselor fizice Introduction to modelling of physical processes	28	28	-	x	-	5
11	Fizica și tehnologia materialelor nanocomposite Physics and technology of nanocomposite materials	28	28	-	x	-	5
12	Transmiterea informației prin fibre optice Fiber-optic communications	28	28	-	x	-	5
3) Promovat cu media: Pass average grade per academic year				Total credite: Total ECTS: 60			
Alte discipline studiate Additional disciplines							
Anul II (anul universitar 2025-2026) Year 2 (academic year 2025-2026)							
1	Limba engleză English Language	14	14	-	x	-	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 2027, programul de studii universitare de licență/specializarea Fizică este x.xx, iar media maximă este x.xx, titularul fiind clasat pe locul x dintr-un total de xx absolvenți. <i>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.</i> <i>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.</i> <i>The lowest average final grade of the 2027 graduates specialised in Physics is x.xx and the highest average grade is x.xx</i> <i>Degree holder's ranking position: x out of xx graduates.</i>
-----	---

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 <i>Master studies</i> Statutul profesional <i>Professional status</i>
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. <i>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.</i> <i>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.</i>

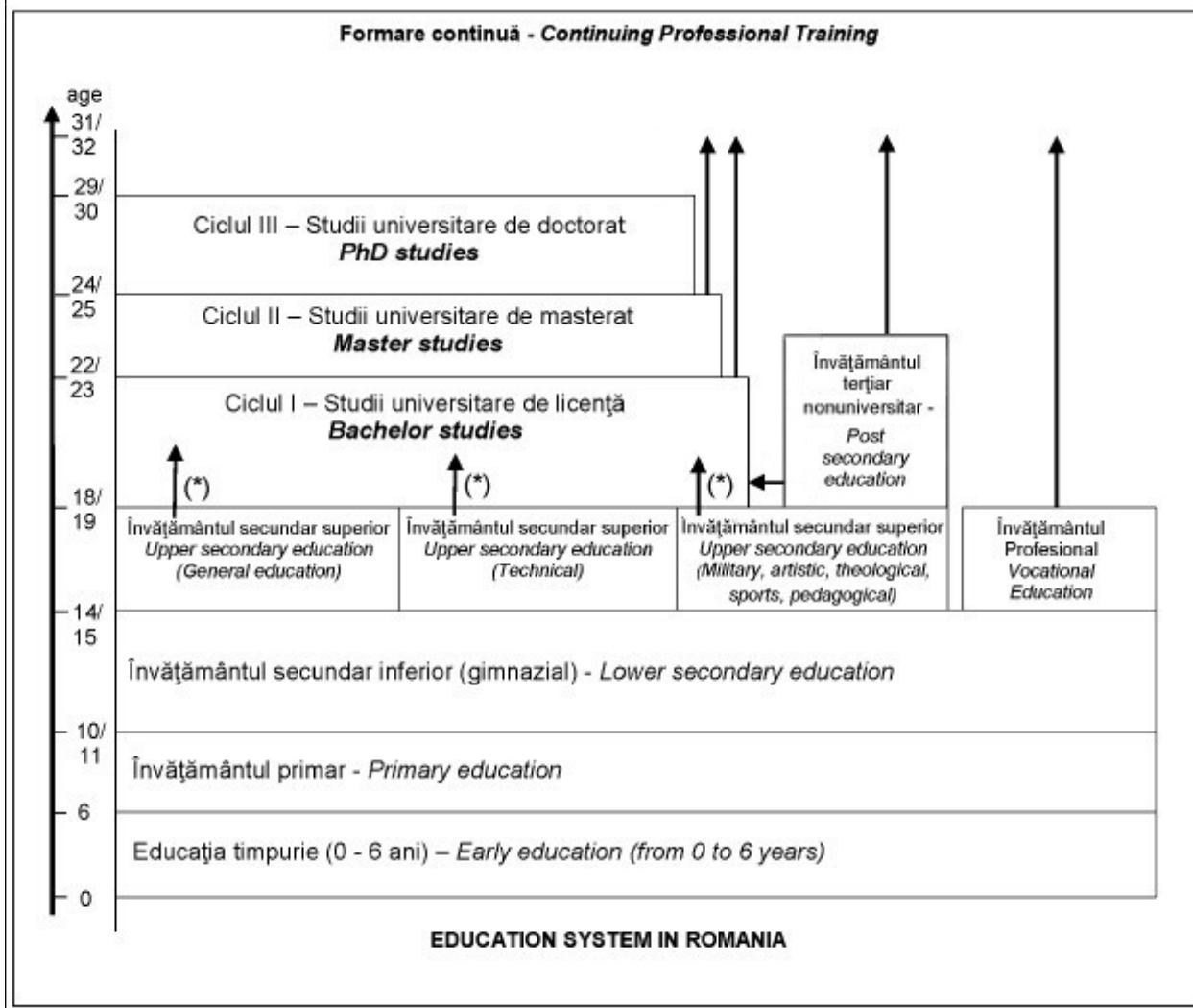
7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	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. / PhD Prof. Liviu-George MAHA			Petronela GHEORGHUIU	
7.3	DECAN <i>DEAN</i>		7.4	SECRETAR ȘEF FACULTATE <i>FACULTY SENIOR SECRETARY</i>	
	Prof. univ. dr. habil / Prof. PhD habil. Ionuț-Cristian TOPALĂ			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



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR Overview of the national higher education system

Accesul la învățământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obținută la sfârșitul învățământului secundar superior), iar accesul la programele de master se bazează pe diploma obținută după finalizarea studiilor de licență (BA/ BSc/ BEng).

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).

Studiile universitare de licență (BA/BSc/BEng) presupun 180 - 240 de puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 6 din cadrul european al calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (EQF/CEC). 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).

Studiile universitare de master (MA/MSc/MEng) presupun 60 - 120 puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 7 din EQF/CEC. Master studies (MA/MSc/MEng) presuppose 60 - 120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer (ECTS/SECT), and ends with the level 7 EQF/CEC.

Pentru profesii reglementate prin norme, recomandări sau bune practici europene, studiile universitare de licență și masterat pot fi oferite comasat, într-un program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 și 6 ani, la învățământul cu frecvență, diplomele obținute fiind echivalente diplomei de master (în următoarele domenii de studiu: Medicină - 360 de ECTS/SECT, Medicină dentară - 360 de ECTS/SECT, Farmacie - 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS/SECT, Arhitectură - 360 ECTS/SECT, Arhitectură de interior - 300 ECTS/SECT, Design de produs - 300 ECTS/SECT). 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, Architecture of inside - 300 ECTS/SECT, Design of product - 300 ECTS/SECT).

Studiile universitare de doctorat conduc la o teză de doctorat, iar candidații care finalizează primesc diploma de doctor. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivelul 8 din EQF/CEC. PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma. Doctoral studies allow obtaining a qualification at level 8 EQF/CEC.

Sistemul de învățământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universitățile din România folosesc Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS/SECT). The Romanian higher education system is an open system. All Romanian universities use the European Credit Transfer System (ECTS/SECT).

Programele de studii universitare pot fi organizate, după caz, conform reglementărilor legale în vigoare, la următoarele forme de învățământ: cu frecvență, cu frecvență redusă și la distanță. University programmes can be organized, as appropriate, according to legal regulations, at the following form of education: full time, part time and distantly.

De asemenea, universitățile oferă programe de formare profesională continuă, pe baza cererilor de pe piața muncii. 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