

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾ Acest supliment însoțește
diploma cu seria _____
This supplement is for diploma
series _____

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI

INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA

Numele de familie la naștere

Family name(s) at birth

1.1a

Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei

Initial(s) of father's/ mother's first name(s)

1.2a

Data nașterii (anul/luna/ziaua)

Date of birth (year/month/day)

1.3a

Numărul matricol

Student enrollment number

1.4

Codul numeric personal (CNP)

Personal identification number

Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul)

Family name(s) (after marriage) (if applicable)

1.1b

Prenumele

First name(s)

1.2b

Locul nașterii (localitatea, județul/sectorul, țara)

Place of birth

1.3b

Anul înmatriculării

Year of enrollment

1.5

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 qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)

2.1

CHIMIE MEDICALĂ, LICENȚIAT ÎN CHIMIE

MEDICINAL CHEMISTRY, BSC IN CHEMISTRY

Domeniul de studii

Field of study

2.2a

CHIMIE

CHEMISTRY

Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română)

Name and status of awarding institution

2.3a

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

Universitate Publică Acreditată

UNIVERSITY OF BUCHAREST

ACCREDITED PUBLIC UNIVERSITY

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)

2.4a

Limba (limbile) de studiu / examinare

Language(s) of instruction / examination

2.5

ROMÂNĂ/ ROMANIAN

Programul de studii

Programme of study

2.2b

CHIMIE MEDICALĂ

MEDICINAL CHEMISTRY

Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor

Faculty administering the final examination

2.3b

FACULTATEA DE CHIMIE

FACULTY OF CHEMISTRY

Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b)

Faculty administering studies (if different from 2.3b)

2.4b

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII

INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificării

Level of qualification

3.1

LICENȚĂ 6 CEC

BACHELOR STUDIES 6 EQF

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS/SECT)

Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits

3.2

3 ANI, 180 SECT

3 YEARS, 180 ECTS

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

- 3.3 **100% MEDIA EXAMENULUI DE BACALAUREAT**
100% AVERAGE GRADE OF THE BACCALAUREATE EXAM

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

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the study programme

- 4.2 **Competențe profesionale**

- aplică proceduri de siguranță în laborator;
- aplică tehnici de analiză statistică;
- dă dovadă de expertiză disciplinară;
- efectuează teste de laborator;
- gestionează dezvoltarea profesională personală;
- manipulează substanțe chimice;
- calibrează echipamente de laborator
- dezvoltă rețele profesionale cu cercetători;
- definește cerințe tehnice;
- efectuează simulări de laborator;
- este la curent cu reglementările;
- evaluează fezabilitatea implementării soluțiilor dezvoltate;
- gestionează procedurile de analiză chimică;
- întocmește rapoarte de lucru;
- lucrează cu substanțe chimice respectând normele de siguranță;
- pregătește probe chimice;
- prezintă rezultatele analizelor;
- respectă procedurile standard;
- utilizează echipament de protecție personală;
- utilizează echipament de analiză chimică.

Competențe transversale

- dă dovadă de inițiativă;
- își asumă responsabilitatea;
- gândește analitic;
- lucrează în echipe.

Chimist medical specialist - 226914

- competență/aptitudine 1 - aplică metode științifice
- competență/aptitudine 2 - calibrează echipamente de laborator
- competență/aptitudine 3 - aplică proceduri de siguranță în laborator
- competență/aptitudine 4 - întreține echipamentul de laborator
- competență/aptitudine 5 - gestionează date în domeniul cercetării

;

Professional Competencies

- applies safety procedures in laboratory;
- applies statistical analysis techniques;
- demonstrates disciplinary expertise;
- performs laboratory tests;
- manages personal professional development;
- handles chemicals;
- calibrates laboratory equipment
- develops professional networks with researchers;
- defines technical requirements;
- performs laboratory simulations;
- is aware of the regulations;
- evaluates the feasibility of implementing the developed solutions;
- manages chemical analysis procedures;

- draws up work reports;
- works with chemical substances respecting the safety rules;
- prepares chemical samples;
- presents the results of the analyses;
- respect the standard procedures;
- use personal protective equipment;
- uses chemical analysis equipment.

Transversal Competencies

- shows initiative;
- assumes responsibility;
- thinks analytically;
- works in teams.

Specialist Medical Chemist – 226914

- skill/competence no. 1 - applies scientific methods
- skill/competence no. 2 - calibrates laboratory equipment
- skill/competence no. 3 - apply safety procedures in the laboratory
- skill/competence no. 4 - maintain laboratory equipment
- skill/competence no. 5 - manages research data

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. /)

Programme details and the individual grades / marks / ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. /)

4.3

Anul I (anul universitar 2025-2026)

1st year of study (2025-2026 academic year)

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of hours		Nota / Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, LP, P	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1	Chimie generală (E) General Chemistry (E)	28	42		-	6	-
2	Bazele chimiei organice (E) Fundamentals of Organic Chemistry (E)	28	42		-	6	-
3	Bazele chimiei analitice (E) Fundamentals of Analytical Chemistry (E)	28	42		-	6	-
4	Electromagnetism și optică (E) Electromagnetism and Optics (E)	28	14		-	4	-
5	Anatomia și fiziologia omului (V) Human Anatomy and Physiology (V)	28			-	3	-
6	Matematică (calcul diferențial și integral) (V) Mathematics (Differential and Integral Calculus) (V)	14	14		-	3	-
7	Limba străină. Engleză (V) Foreign Language. English (V)	-	14		-	2	-
8	Educație Fizică (V) Physical Education (V)	-	14		-	3	-
9	Chimia nemetalelor (E) Non-Metal Chemistry (E)	28	42	-		-	6
10	Reactivitatea compușilor organici cu funcțiuni simple (E) Reactivity of Organic Compounds with Simple Functional Group (E)	28	42	-		-	6
11	Cinetică chimică și farmacocinetică (E) Chemical Kinetics and Pharmacokinetic (E)	28	42	-		-	6
12	Termodinamică chimică (E) Chemical Thermodynamics (E)	28	28	-		-	4
13	Elemente de statistică matematică și informatică (V) Elements of Mathematical Statistics and Informatics (V)	14	14	-		-	3
14	Practica individuală în laborator (V) Individual Laboratory Practice (V)		42				3
15	Limba străină. Engleză (V) Foreign Language. English (V)	-	14	-		-	2
16	Educație Fizică (V) Physical Education (V)	-	14		-	-	3
17	Disciplina facultativă: Software-uri de specialitate (V) Elective course: Specialized Software (V)	-	28	-	-	-	2

Promovat cu media: ⁴⁾

Pass, average grade per academic year:

Total credite/ Total ECTS/SECT credits:

68

Anul II (anul universitar 2026-2027)

2nd year of study (2026-2027 academic year)

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of hours		Nota/ Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, LP, P	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1	Chimia metalelor (E) <i>Chemistry of Metals (E)</i>	28	42		-	6	-
2	Compuși organici multifuncționali și heterocicli (E) <i>Multifunctional Organic Compounds and Heterocycles (E)</i>	28	28		-	5	-
3	Bioelectrochimie (E) <i>Bioelectrochemistry (E)</i>	14	21		-	3	-
4	Metode electrochimice de analiză (E) <i>Electrochemical Methods of Analysis (E)</i>	14	21		-	3	-
5	Structură moleculară (E) <i>Molecular Structure (E)</i>	28	28		-	5	-
6	Metode spectrometrice de analiză (E) <i>Spectrometric Methods of Analysis (E)</i>	21	28		-	4	-
7	Biochimie I (Glucide, lipide, proteine și acizi nucleici) (E) <i>Biochemistry I (Carbohydrates, Lipids, Proteins and Nucleic Acids)</i>	28	21	-	-	4	-
8	Disciplina facultativă: Etică și integritate academică Elective course: Ethics and Academic Integrity (V)	14	-	-	-	2	-
9	Chimie coordinativă și biocoordinativă (E) <i>Coordination and Biocoordination Chemistry (E)</i>	28	28	-	-	-	4
10	Biochimie II (Proteine funcționale: enzime, hormoni, receptori) (E) <i>Biochemistry II (Functional Proteins: Enzymes, Hormones, Receptors) (E)</i>	28	21	-	-	-	4
11	Metode de prelevare și preparare probe (E) <i>Sampling and sample preparation methods (E)</i>	28	21	-	-	-	4
12	Analize și teste clinice (E) <i>Clinical Analysis and Clinical Tests (E)</i>	28	21	-	-	-	4
13	Chimia coloizilor și interfețelor (E) <i>Chemistry of Colloids and Interfaces (E)</i>	21	28	-	-	-	4
14	Compuși macromoleculari naturali și de sinteză (E) <i>Natural and Synthetic Macromolecular Compounds (E)</i>	21	28	5	-	-	4
15	Practică în laboratoare clinice (V) <i>Practice in the Clinical Laboratories (V)</i>	-	70	-	-	-	6
Promovat cu media: ⁴⁾		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:					62
Pass, average grade per academic year:							

Anul III (anul universitar 2027-2028)

3rd year of study (2027-2028 academic year)

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of hours		Nota/ Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, LP, P	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1	Cromatografie (E) <i>Chromatography (E)</i>	28	21	-	-	5	-
2	Analiză structurală organică și mecanisme de reacție (E) <i>Organic Structural Analysis and Reaction Mechanisms (E)</i>	28	21	-	-	5	-
3	Mecanisme de acțiune și metabolismul medicamentelor (E) <i>Action mechanism and Drugs Metabolism (E)</i>	28	21	-	-	5	-
3	Imunologie și imunochimie (V) <i>Immunology and Immunochemistry (V)</i>	28	21	-	-	3	-
4	Elemente de cataliză și biocataliză (E) <i>Elements of Catalysis and Biocatalysis (E)</i>	28	21	-	-	5	-
5	Disciplina opțională: Compuși naturali cu aplicații în fitoterapie (E) <i>Optional course: Natural Compounds with Applications in Phytotherapy (E)</i>	28	21	-	-	4	-
6	Disciplina opțională: Farmacologie și toxicologie (V) <i>Optional course: Pharmacology and Toxicology (V)</i>	28	21	-	-	3	-
7	Radicali liberi în chimie și biologie (E) <i>Free Radicals in Chemistry and Biology (E)</i>	20	15	-	-	-	5
8	Disciplina opțională: Metode avansate de analiză în chimia medicală (E) <i>Optional course: Advanced Methods of Analysis in Medicinal Chemistry (E)</i>	20	15	-	-	-	5
9	Disciplina opțională: Chimie supramoleculară (E) <i>Optional course: Supramolecular Chemistry (E)</i>	20	15	-	-	-	5
10	Disciplina opțională: Managementul calității în laboratorul clinic (E) <i>Optional course: Quality Management in the Clinical Laboratory (E)</i>	20	15	-	-	-	5

11	Disciplina optională: Tehnici alternative în sinteza organică (E) <i>Optional course: Alternative Techniques in Organic Synthesis (E)</i>	20	15	-	-	-	5
12	Elaborarea lucrării de licență (V) <i>Writing the Bachelor's Thesis (V)</i>	-	30	-	-	-	5
Promovat cu media: ⁴⁾ <i>Pass, average grade per academic year:</i>		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:					60

Promovat	DA	Media ⁵⁾ de promovare a anilor de studii:		Total credite:
<i>Passed</i>	<i>YES</i>	<i>Overall average grade:</i>		<i>Total ECTS/SECT credits:</i>

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 domeniul de studii Chimie, programul de studii CHIMIE MEDICALĂ este, iar media maximă este, titularul fiind clasat pe loculdintr-un total de absolventi.
Grades are integer numbers and given on a scale from 10 (the highest grade) to 1 (the lowest grade); the lowest passing grade is 5. The passing overall average grades for the class of, field of study Chemistry, study programme in Medicinal Chemistry, are: l..... (out of 10) and highest average (out of 10), the degree holder is rankedout ofgraduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare

Additional information

- 5.1 **Mențiuni privind școlarizarea:**

Observations regarding the scholarship: -

Alte surse pentru obținerea mai multor informații

Further information sources

- 5.2 **Facultatea de Chimie, B-dul. Regina Elisabeta Nr. 4-12, București, România, Tel./Fax: +40(21)3159249.**
Universitatea din București, Șoseaua Panduri nr. 90, București, România, Tel. +40(21)3059735.
Ministerul Educației Naționale, Str. G-ral. Berthelot nr. 28-30, București, România, Tel. +40(21)4056200.

Faculty of Chemistry, Regina Elisabeta Blv., No. 4-12 Bucharest, Romania, Tel./Fax: +40(21)3159249.
University of Bucharest, Panduri Street, No.90, Bucharest, Romania, Tel.+40(21)3059735.
Ministry of Education and Research, G-ral Berthelot Street , No. 28-30, Bucharest, Romania, Tel. +40(21)4056200.

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 MASTER**

MASTER STUDIES

Statutul profesional

Professional status

6.2.

Cod COR: 2113/Cod ESCO: 2113.1 / Denumire COR/ESCO: chimist / Cod COR: 211312 / Cod ESCO: 2113.1.1 / Denumire COR/ESCO: chimist analist / Cod ESCO: 2113.1.2 / Denumire ESCO: specialist în chimie aplicată / Cod COR: 226914 / Denumire COR: chimist medical specialist/.

COR Code: 2113 / ESCO Code: 2113.1 / COR /ESCO Name: Chemist / COR Code: 211312/ ESCO Code: 2113.1.1./ COR/ESCO Name: Analytical Chemist / ESCO Code: 2113 1.2 / ESCO Name: Specialist in Applied Chemistry / COR Code: 226914 / COR Name: Specialist Medical Chemist.

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 Registrar</i>	
7.3	DECAN <i>DEAN</i>		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	
7.5	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated.</i> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>		7.6	Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; margin-top: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;">L.S.</div> </div>	
	Acest document conține un număr de 7 pagini. <i>This document consists of 7 pages.</i>				

1) Denumirea instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.

1) Name of institution administering studies and provided diploma supplement.

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

2) To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and diploma supplement.

3) 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.

3) It shall be mentioned the total hours of which total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P).

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

4) Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.

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

5) Overall average grade with two decimals and without rounding off.

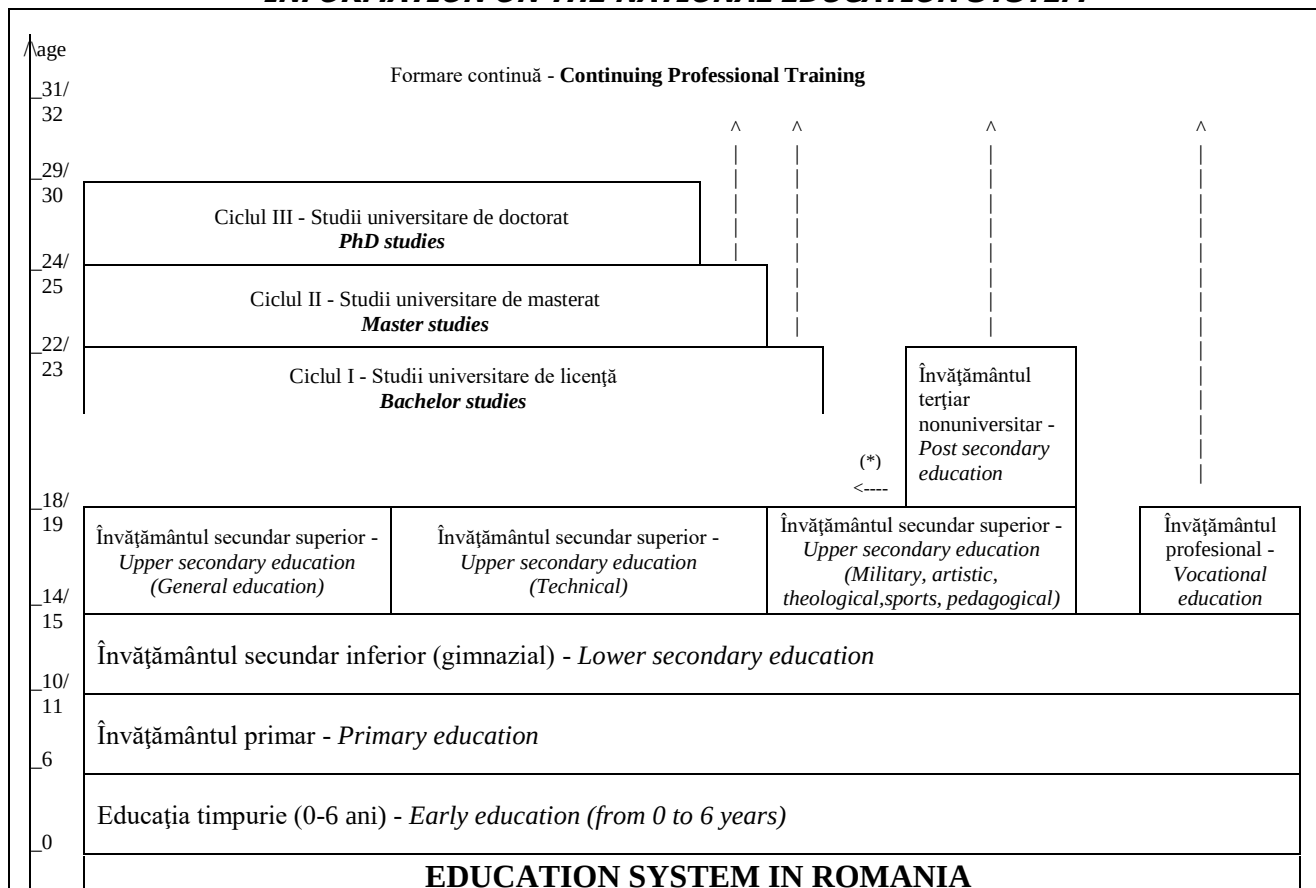
6) Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

6) To be filled in by the institution administering studies.

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 (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

Diploma supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page on the right bottom corner (L.S.), with the same specimen from 7.6.

8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

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

Accesul în învățământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obținută la sfârșitul învățământului secundar superior), iar accesul la programe 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), 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 European Credit Transfer System (ECTS), 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, Stomatologie - 360 de ECTS/SECT, Farmacie - 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS/SECT, Arhitectură - 360 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 recognized 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).

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 programs can be organized, as appropriate, according to legal regulations, at the following forms 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