

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

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

1.1a

Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul)

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

1.1b

Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor)
tatălui / mamei"

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

1.2a

Prenumele

Forename(s)

1.2b

Data nașterii (zi/lună/an)

Date of birth (day/month/year)

Locul nașterii

Place of birth

1.3a

1.3b

Număr matricol

Student enrolment number

Codul numeric personal (CNP)

Personal identification number

Anul înmatriculării

Year of enrolment

1.4

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

2.1

Chimie medicală, Licențiat în chimie

Medical Chemistry, Bachelor of Chemistry

Domeniul de studii

Field of study

2.2a

Chimie

Chemistry

Programul de studii

Programme of study

2.2b

Chimie medicală (Bălți – Republica Moldova)

Medical chemistry (Bălți – Moldavian Republic)

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

Name and status of awarding institution

2.3a

**Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, universitate
publică acreditată**"Alexandru Ioan Cuza" University of Iași - accredited public
universityFacultatea care organizează examenul de finalizare
a studiilor

Faculty administering the final examination

2.3b

Facultatea de Chimie

Faculty of Chemistry

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

nu este cazul

not applicable

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

Faculty administering studies (if different from 2.3b)

2.4b

nu este cazul

not applicable

Limba (limbile) de studiu / examinare

Language(s) of instruction / examination

2.5

Română

Romanian

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 diplomă de bacalaureat + concurs de dosare (100% - medie generală bacalaureat)

baccalaureate diploma + academic record-based competition (100% - the baccalaureate cumulative average)

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**

1. Operarea cu noțiuni de structură și reactivitate a compușilor chimici, biochimici și farmaceutici.
2. Operarea cu noțiuni privind relația de legătură între structura și activitatea chimică și biologică a compușilor chimici, biochimici și farmaceutici.
3. Determinarea compoziției, structurii și proprietăților fizico-chimice a unor compuși chimici, biochimici și farmaceutici.
4. Efectuarea analizelor și asigurarea controlului calității prin metode și tehnici specifice analizelor chimice, clinice și medicale cu respectarea normelor de bună practică în laboratoarele analitice, a procedurilor, instrucțiunilor și specificațiilor de calitate în vigoare.
5. Efectuarea în manieră autonomă a analizelor și preparatelor biologice, biochimice și microbiologice și interpretarea rezultatelor.
6. Abordarea interdisciplinară a unor teme din domeniile chimiei și biochimiei.
7. Urmărirea, adaptarea și controlul proceselor chimice și fizico-chimice în laboratoarele de analize clinice și medicale.
8. Aplicarea tehnologiilor chimice și biochimice în diverse domenii, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și protecție a mediului.

Competențe transversale

1. Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată.
2. Realizarea unor activități în echipă multidisciplinară utilizând abilități de comunicare interpersonală pentru îndeplinirea obiectivelor propuse.
3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

Professional Outcomes

1. To be able to work with concepts of structure and reactivity of chemical, biochemical and pharmaceutical compounds.
2. To be able to work with terms on the relationship between chemical and biological structure and activity of chemical, biochemical and pharmaceutical compounds.
3. To be able to determine physicochemical composition, structure and properties of chemical, biochemical and pharmaceutical compounds.
4. To be able to perform analysis and provide for quality control while using specific chemical, clinical and medical methods and techniques for analyses and complying with rules of good practices within analytical laboratories, and quality procedures, instructions and specifications in force.
5. To be able to perform self-dependent analysis and produce formulas of biological, biochemical and microbiological products and give interpretation of results.
6. To be able to provide for interdisciplinary approach on chemical and biochemical topics.
7. To be able to track, adjust and control chemical and physicochemical processes within clinical and medical laboratories for analyses.
8. To be able to apply chemical and biochemical technologies to different fields while complying with occupational safety and health standards and environmental protection.

Cross-curricular Competencies

1. Effective and professional fulfilment of duties under qualified attendance while complying with laws and specialised deontology.
2. Achievement of activities within multidisciplinary teams while using interpersonal communication skills with a view to reach one's individual goals.
3. Effective use of information sources and resources of communication and assisted professional training both in Romanian and in a foreign language.

Detalii privind programul absolvit, calificativele / notele / creditele ECTS obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. I / anul universitar 2016-2017)

Programme details and the individual grades / marks / ECTS credits obtained (according to the Faculty's Academic Register, volume no. I / academic year 2016-2017)

4.3

Nr.	Denumirea disciplinei	2) Total ore		Nota		Nr. credite	
No.	Subject	Number of hours		Grade		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 2016-2017) Year 1 (academic year 2016-2017)							
1	Matematica (Analiză matematică; Algebră liniară și ecuații diferențiale) <i>Mathematics (Mathematical analysis; Linear algebra and differential equations)</i>	28	42	8	-	5	-
2	Bazele chimiei anorganice <i>Fundamentals of inorganic chemistry</i>	28	42	9	-	6	-
3	Tehnici de comunicare și limbaje de programare <i>Communication techniques and programming languages</i>	14	14	7	-	4	-
4	Chimie generală <i>General chemistry</i>	28	49	9	-	6	-
5	Fizica (Electricitate și optică) <i>Physics (Electricity and optics)</i>	28	28	10	-	5	-
6	Limba franceză <i>French language</i>	14	14	10	-	4	-
7	Bazele chimiei analitice (abilități practice) <i>Fundamentals of analytical chemistry (practical abilities)</i>	42	42	-	5	-	6
8	Anatomie, fiziologie și fiziopatologie <i>Anatomy, physiology and physiopathology</i>	28	14	-	7	-	4
9	Bazele chimiei organice. Hidrocarburi <i>Fundamentals of organic chemistry. Hydrocarbons.</i>	42	42	-	7	-	6
10	Chimia nemetalelor <i>Chemistry of nonmetals</i>	28	28	-	9	-	5
11	Termodinamică chimică <i>Chemical thermodynamics</i>	42	42	-	9	-	5
12	Limba franceză <i>French language</i>	14	14	-	10	-	4
3) Promovat cu media: Pass average grade per academic year		8.26		Total credite: Total ECTS:		60	

Anul II (anul universitar 2017-2018) Year 2 (academic year 2017-2018)							
1	Analiza instrumentală <i>Instrumental analysis</i>	21	21	5	-	4	-
2	Biochimie si toxicologie <i>Biochemistry and toxicology</i>	28	28	9	-	5	-
3	Chimia metalelor din blocurile “s” și “p” <i>Chemistry of s- and p- blocks metals</i>	28	42	7	-	5	-
4	Chimia organică a funcțiunilor simple <i>Organic chemistry of single functional group compounds</i>	35	42	8	-	6	-
5	Cinetica chimică <i>Chemical kinetics</i>	35	56	10	-	6	-
6	Limba franceză <i>French language</i>	14	14	10	-	4	-
7	Chimie cuantică și structură <i>Quantum chemistry and structure</i>	42	42	-	5	-	6
8	Chimia metalelor din blocul d <i>Chemistry of d-block metals</i>	35	42	-	9	-	5
9	Chimia materialelor și chimie tehnologică <i>Materials chemistry and technological chemistry</i>	28	35	-	10	-	5
10	Chimia organică a funcțiunilor mixte <i>Organic chemistry of polyfunctional compounds</i>	42	42	-	7	-	6
11	Abilități practice în analiza instrumentală <i>Practical abilities in instrumental analysis</i>	21	21	-	7	-	4
12	Practica de specialitate <i>Specialisation-related Traineeship</i>	-	70	-	10	-	4
3) Promovat cu media: Pass average grade per academic year		8.05		Total credite: Total ECTS: 60			
Anul III (anul universitar 2018-2019) Year 3 (academic year 2018-2019)							
1	Analize și teste clinice <i>Analysis and clinical tests</i>	28	21	6	-	4	-
2	Chimie coordinativă cu aplicații în medicină <i>Chemistry of coordination compounds with applications in medicine</i>	42	42	6	-	6	-
3	Chimia heterociclorilor <i>Chemistry of heterocycles</i>	28	28	9	-	5	-
4	Electrochimie și chimia fizică a interfețelor cu implicații în chimia medicală <i>Electrochemistry and physical chemistry of interfaces with applications in medical chemistry</i>	49	49	9	-	6	-
5	Compuși organici bioactivi <i>Bioactive organic compounds</i>	28	21	8	-	4	-
6	Surse de radiații utilizate în diagnostic și tratament (opțional) <i>Radiation sources used in diagnosis and treatment (optional)</i>	28	28	8	-	5	-
7	Biochimie medicală <i>Medical biochemistry</i>	28	28	-	9	-	5
8	Chimie medicală computațională și structurală	28	42	-	9	-	6

	<i>Structural and computational medical chemistry</i>						
9	Determinarea structurii compușilor bioorganici <i>Structural analysis of bioorganic compounds</i>	28	28	-	7	-	6
10	Metode moderne de analiză în chimia medicală <i>Modern methods of analysis in medical chemistry</i>	28	14	-	7	-	4
11	Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de licență <i>Research for elaboration of the licence</i>	-	56	-	10	-	4
12	Forme farmaceutice medicamentoase (opțional) <i>Drug pharmaceutical forms (optional)</i>	28	28	-	9	-	5
3) Promovat cu media: Pass average grade per academic year		8.08		Total credite: Total ECTS: 60			

Alte discipline studiate <i>Additional disciplines</i>							
Anul I (anul universitar 2016-2017) <i>Year 1 (academic year 2016-2017)</i>							
1	Complemente de matematici <i>Complements in mathematics</i>	-	14	8	-	3	-
Anul III (anul universitar 2018-2019) <i>Year 3 (academic year 2018-2019)</i>							
1	Știința securității muncii <i>Science of work security</i>	21	28	10	-	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>	Total credite: Total ECTS credits 180
Pass:	YES		
		8.16/ 8.13	

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor. <i>Grading scheme and, if available, grade distribution guidance.</i>	
4.4	<p>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.</p> <p>Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2019, programul de studii universitare de licență/specializarea Chimie medicală este 7.08, iar media maximă este 9.35, titularul fiind clasat pe locul 12 dintr-un total de 21 absolvenți.</p> <p><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></p> <p><i>The lowest average final grade of the 2019 graduates specialised in Medical chemistry is 7.08 and the highest average grade is 9.35. Degree holder's ranking position: 12 out of 21 graduates.</i></p>

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION	
Informații suplimentare <i>Additional information</i>	Alte surse pentru obținerea mai multor informații <i>Further information sources</i>
5.1 - nu este cazul <i>- not applicable</i>	5.2 Telefon: 0232.201063; 0232.201363 Email: infochem@chem.uaic.ro Web site: www.uaic.ro; www.chem.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 specialitatea CHIMIE, 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.

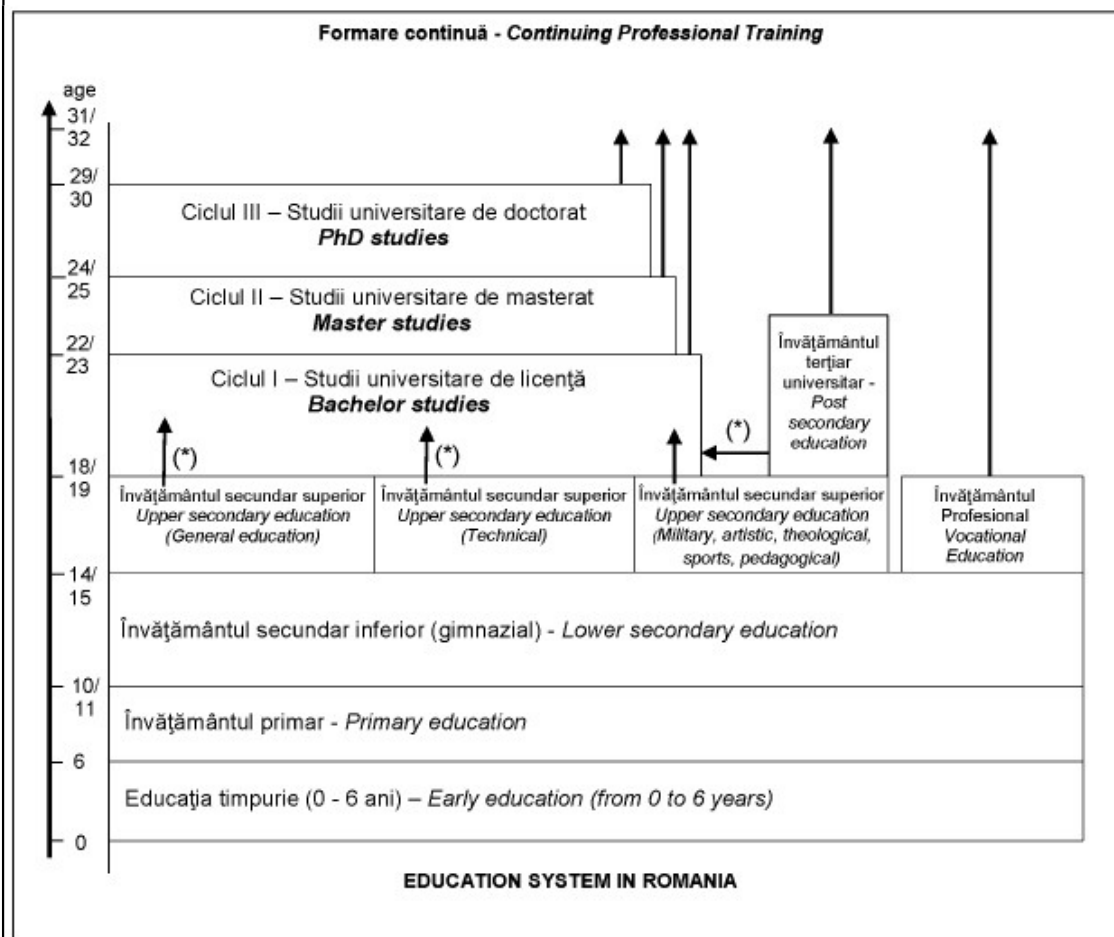
If the holder of the degree named herein has also been awarded a Graduation Certificate by the Teaching Training Department, level 1, he /she might teach CHEMISTRY in compulsory pre-higher education.

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. dr. /PhD Prof. Prof.univ.dr. Tudorel TOADER			Mariana PETCU	
7.3	DECAN <i>DEAN</i>		7.4	SECRETAR ȘEF FACULTATE <i>FACULTY SENIOR SECRETARY</i>	
	Prof. dr. /PhD Prof. Prof.univ.dr. Aurel PUI			Angela VATRĂ	
7.5	⁵⁾ Nr. și data eliberării <i>Issue no. and date</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> _____ din _____ Acest document conține un număr de 8 pagini. <i>This document contains a number of 8 pages.</i> </div>		7.6	Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 5px;"></div>	

-
- 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