

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾ Acest supliment însoțește diploma cu
seria _____ nr. _____

The Supplement is for diploma
series _____ no. _____

1. DATELE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI
INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA

Numele de familie din certificatul de naștere <i>Family name(s) of the birth certificate</i>		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>	
1.1a	-	1.1b	-
Inițiala (inițialele) prenumelui (prenamelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i>		Prenumele <i>First name(s)</i>	
1.2a	-	1.2b	-
Data nașterii (anul/luna/ ziua) <i>Date of birth (month/year/month/day)</i>		Locul nașterii (localitatea, județul, țara) <i>Place of birth</i>	
1.3a	-	1.3b	-
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	-	-	1.5 2022

2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i>			
2.1	Chimie criminalistică, Master <i>Forensic chemistry, Master degree</i>		
Domeniul de studii/ <i>Field of study</i>		Programul de studii/ <i>Programme of study</i>	
2.2a	Chimie <i>Chemistry</i>	2.2b	Chimie criminalistică <i>Forensic chemistry</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 Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA BUCUREȘTI – universitate publică acreditată <i>The National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest – accredited public university</i>	2.3b	Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică <i>Faculty of Sciences, Physical Education and Informatics</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 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i>	
2.4a	-	2.4b	-
Limba (limbile) de studiu / examinare/ <i>Language(s) of instruction/ examination</i>			
2.5	Română <i>Romanian</i>		

3. INFORMATII 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 de studiu transferabile (conform ECTS/SECT) <i>Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits</i>	
3.1	Studii universitare de masterat - 7 CNC <i>Master studies -7 EQF</i>	3.2	2 ani - 4 semestre/120 credite ECTS <i>2 years - 4 semester/ 120 ECTS/SECT credits</i>
Condițiile de admitere / <i>Access requirement(s)</i>			
3.3	Diplomă de licență + concurs de admitere <i>Bachelor diploma + entrance examination</i>		

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

Competențele asigurate prin programul de studii
Competences ensured by the study programme

Competențe profesionale/ Professional competences:

- Lucrează cu substanțe chimice respectând normele de siguranță / Works with chemical samples respecting the safety rules
- Utilizează echipament de analiză chimică / Uses chemical analysis equipment
- Respectă procedurile standard / Follow standard procedures
- Prezintă rezultatele analizelor / Presents the results of the analyses
- Întocmește rapoarte de lucru / Prepare work reports
- Sintetizează informații / Synthesizes information
- Efectuează cercetare științifică / Carry out scientific research
- Comunică constatări științifice / Communicate scientific findings
- Redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică/ Writes scientific, academic works and technical documentation
- Dă dovadă de expertiză disciplinară / Give proof of disciplinary expertise
- Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar / Carries out research activities at an interdisciplinary level
- Diseminează rezultatele în rândul comunității științifice / Disseminate the results among the scientific community

4.2 Competențe transversale/ Transversal competences:

- Gândește holistic / Thinks holistically
- Organizează informații, obiecte și resurse / Organizes information, objects and resources
- Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti / Apply scientific, technological and engineering knowledge

Competențe specifice pentru profesor în învățământul liceal, posliceal / Specific competences to the upper secondary education teacher:

- Predă chimie / He teaches chemistry
- Ilustrează cu exemple în timpul activității didactice / Illustrates with examples during the didactic activity
- Utilizează instrumente și echipamente matematice / Uses mathematical tools and equipment
- Aplică strategii didactice / Apply didactic strategies
- Adaptează strategia didactică la abilitățile elevilor și studenților/ Adapts the didactic strategy to the abilities of pupils and students
- Oferă feedback constructiv / Gives constructive feedback
- Evaluează progresul școlar al elevilor și studenților / Evaluates the school progress of pupils and students

Detaliile programului absolvit, calificativele /notele/ creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr./2022)

Programme details and the individual grades/marks/ ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no./2022)

4.3	Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3)Total ore Number of hours		Nota/ Grade		Număr credite Number of ECTS/ SECT credits	
			C	S, LP, P	Sem I 1 st sem	Sem II 2 st sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 st sem
Anul I (anul universitar 2022 - 2023) 1 st year of study (2022 – 2023 academic year)								
1.	Chimie analitică avansată Advanced analytical chemistry	28	14 LP		-	6	-	
2.	Chimie anorganică cu aplicații în criminalistică Inorganic chemistry in forensics	28	14 LP		-	6	-	
3.	Chimie organică cu aplicații în criminalistică Organic chemistry in forensics	28	14 LP		-	6	-	
4.	Complemente de fizică în criminalistică Complements of physics in criminalistics	14	14 LP		-	5	-	
5.	Etică și integritate academică Ethics and academic integrity	14	-		-	3	-	
6.	Genetică și microbiologie / Genetics and microbiology Protecția drepturilor omului în legislația internă și internțională / National and international legal protection of human rights Judicial and criminological psychology	14	14 S/LP		-	4	-	

7.	Știința separării și concentrării probelor <i>Science of separation and concentration of samples</i>	14	14 LP	-	-	5
8.	Nanomateriale și materiale avansate <i>Nanomaterials and advanced materials</i>	28	14 LP	-	-	5
9.	Drept penal – parte specială <i>Criminal law - special part</i>	14	14 S	-	-	4
10.	Microbiologie sanitară <i>Sanitary microbiology</i>	14	14 LP	-	-	3
11.	Practică de specialitate <i>Specialty practice</i>	-	60 LP	-	-	3
12.	Produse farmaceutice, substanțe narcotice, psihotrope și precursori / <i>Pharmaceutical products, narcotic drugs, psychotropic substances and precursors</i> Investigarea urmelor de explozii, incendii și evenimente industriale / <i>Investigation of traces of explosions, fires and industrial events</i>	28	14 LP	-	-	6
13.	Virologie și bacteriologie medicală / <i>Medical virology and bacteriology</i> Genetică medico-legală / <i>Forensic genetics</i>	14	14 LP	-	-	4

Promovat cu media : ⁴⁾

Pass, average grade per academic year

Total credite/ Total ECTS/ SECT credits:

60

Anul II (anul universitar 2023 - 2024)
2nd year of study (2023 – 2024 academic year)

1.	Tehnici și metode de microanaliză aplicate în cercetarea criminalistică <i>Microanalysis techniques and methods in forensic research</i>	14	14 LP	-	5	-
2.	Chemometrie aplicată în cercetarea criminalistică <i>Chemometrics in forensic research</i>	14	14 S	-	5	-
3.	Parazitologie și micologie medicală <i>Medical parasitology and mycology</i>	14	14 LP	-	4	-
4.	Elemente de procedură penală <i>Elements of criminal procedure</i>	14	14 S	-	4	-
5.	Urme și identificare criminalistică <i>Forensic trace evidence and identification</i>	14	14 S	-	4	-
6.	Tehnici complementare de investigare morfostructurală <i>Complementary techniques of morphostructural investigation</i> Tehnici de imagistică utilizate în criminalistică/ <i>Imaging techniques applied in forensics</i>	14	14 LP	-	4	-
7.	Biomarkeri hematologici/ <i>Hematologic biomarkers</i> Toxicologie medico-legală/ <i>Forensic toxicology</i>	14	14 LP	-	4	-
8.	Metode de analiză radiometrice și radiochimice în investigația criminalistică <i>Methods of radiometric and radiochemical analysis in forensic investigation</i>	24	12 LP	-	-	5
9.	Biocriminalistică medico-legală <i>Forensic biocriminology</i>	24	12 LP	-	-	5
10.	Activități practice de specialitate <i>Specialty practical activities</i>	-	72 LP	-	-	8
11.	Elaborarea lucrării de disertație <i>Compilation of dissertation</i>	-	60 LP	-	-	8
12.	Hormoni, disfuncții endocrine și fertilizare in vitro / <i>Hormones, endocrine dysfunction and in vitro fertilization</i> Psihologie judiciară și criminologică / <i>Forensic and criminological psychology</i>	12	12 LP	-	-	4

Promovat cu media : ⁴⁾

Pass, average grade per academic year

Total credite/ Total ECTS/ SECT credits:

60

Promovat:	Media ⁵⁾ aritmetică a anilor de studii:	Credite obligatorii: <i>Obligatory credits</i>	120
Pass:	The arithmetic mean of the study years:	Total credite: <i>Total ECTS SECT credits:</i>	120

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	Rezultatele obținute la discipline se notează pe o scală de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi; nota minimă de promovare este 5 iar nota maximă este 10. <i>The results obtained at courses are given on a scale from 10 (the highest grade) to 1 (the lowest grade), the grades being integers; the lowest passing grade is 5 and the highest is 10.</i> Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2024 programul de studii Chimie criminalistică este iar media maximă este, titularul fiind clasat pe locul dintr-un total de absolvenți. <i>The passing average grades for the Forensic Chemistry study program, in the final year 2024, are: the lowest: (out of 10) and the highest (out of 10), the degree holder being ranked out of graduates.</i>		
5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION			
5.1	Informații suplimentare <i>Additional information</i> -	5.2	Alte surse pentru obținerea mai multor informații <i>Further information sources</i> Site-ul universității www.upb.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) <i>Access to further study (after passing the final examination)</i>			
6.1	Ciclu III - Studii universitare de doctorat <i>PhD studies</i>		
Statutul profesional/ <i>Professional status</i>			
6.2	Inspector de specialitate chimist – 211304, Referent de specialitate chimist – 211305, Asistent de cercetare în chimie – 211307, Profesor în învățământul liceal, posliceal – 233001 <i>Inspector chemical – 211304, Specialist chemist – 211305, Assistant researcher in chemistry – 211307, Upper secondary education teacher – 233001</i>		
7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT			
7.1	Funcția Position Rector <i>University Rector</i>	7 . 2	Semnătura Signature Secretar șef universitate <i>University Registrar</i>
7.3	Decan/ Director <i>Dean/ Director</i>	7 . 4	Secretar șef facultate, <i>Faculty Registrar</i>
6) Nr. și data eliberării No., dated.		Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>	
7.5	/ Acest document conține un număr de 5 pagini. <i>This document consists of 5 pages</i>	7 . 6	L. S.

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

²⁾ Name of institution administering studies and 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 aritmetică a anilor de studii cu două zecimale, fără rotunjire.

⁵⁾ The arithmetic mean of the study years with two decimals and without rounding off

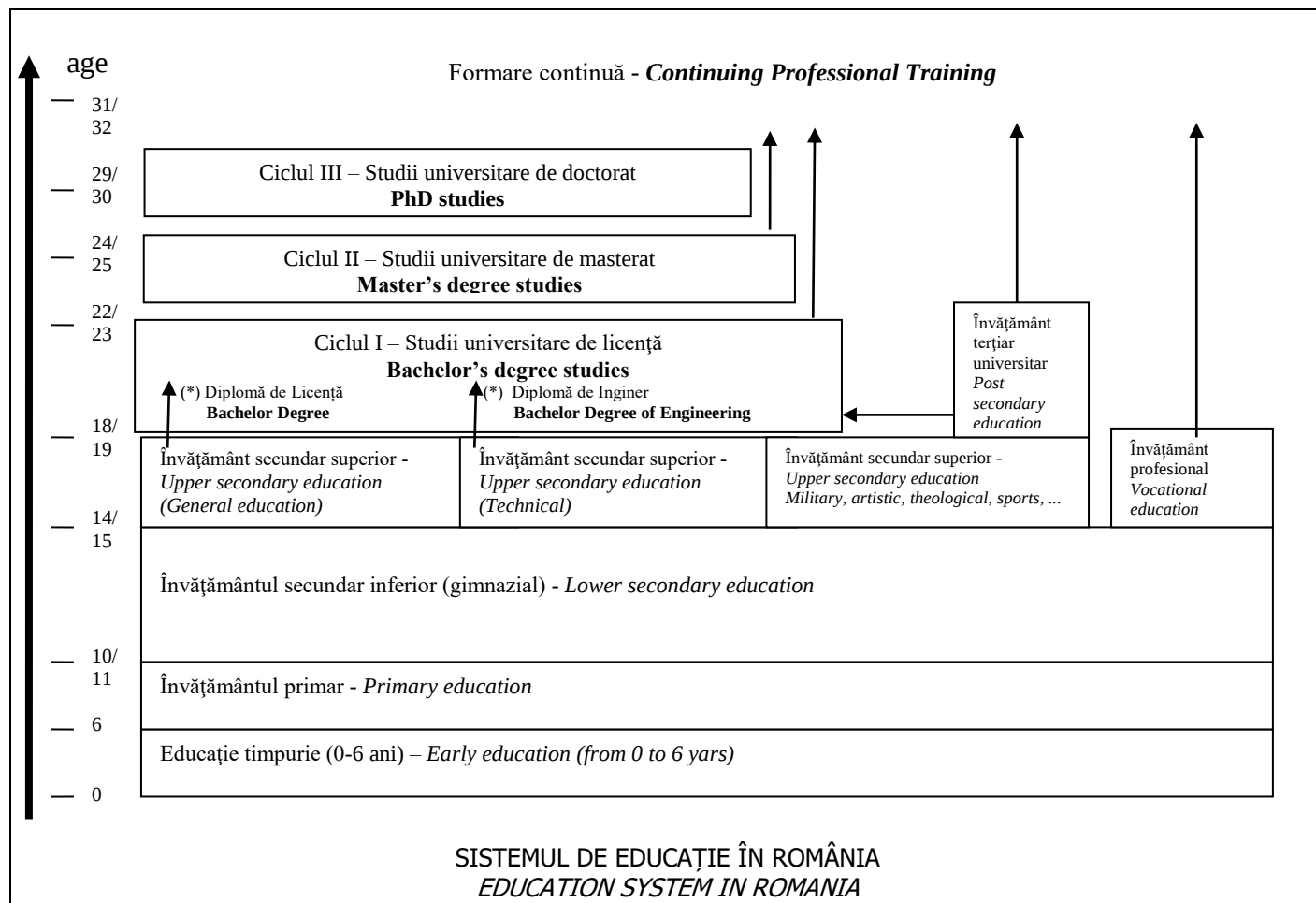
⁶⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

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



PREZENTAREA 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/SECT) 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 (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).

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 (ECTS/SECT), Stomatologie- 360 (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 recognised as masters degree certificates (the following fields of study are considered: Medicine – 360 ECTS, Dentistry – 360 ECTS, Pharmacy – 300 ECTS, Veterinary Medicine 360 ECTS, Architecture – 360 ECT).

Studiile universitare de doctorat conduc la o teză de doctorat iar candidații care finalizează primesc diplomă de doctor. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivelul 8 (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 accredited 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 of education full time, part time and distanty.

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