

# ROMÂNIA

Ministerul Educației  
Ministry of Education

## UNIVERSITATEA "BABEȘ-BOLYAI" DIN CLUJ-NAPOCA<sup>1)</sup> BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA

### SUPLIMENT LA DIPLOMĂ DIPLOMA SUPPLEMENT

<sup>2)</sup> Acest supliment însoțește diploma cu  
Seria Nr.  
The Supplement is for diploma  
Series No.

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

1.1a	Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at birth</i>	1.1b	Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) after marriage (if applicable)</i>
1.2a	Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i>	1.2b	Prenumele <i>First name(s)</i>
1.3a	Data nașterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth (year/month/day)</i>	1.3b	Locul nașterii (localitatea, județul/sectorul, țara) <i>Place of birth</i>
1.4	Numărul matricol <i>Student enrolment number</i>		Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>
		1.5	Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>

#### 2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1	Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor) <i>Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i>
2.2a	2.2b
2.3a	2.3b
2.4a	2.4b
2.5	



<p>Să aleagă metodele adecvate de analiza în situații concrete. Să argumenteze critic opțiunile privind etapele procesului de investigare. Să identifice procedeele, conceptele și fenomenele care stau la baza metodelor specifice și a metodelor instrumentale de analiză și de măsură specifice domeniului. Să explice principiul de funcționare/algorithmul utilizat la un aparat de măsură/metodă analitică folosită în activitățile de control analitic. Să descrie legi și sisteme specifice domeniului științelor aplicate.</p>	<p><i>To choose the appropriate methods of analysis in concrete situations. To critically argue the options regarding the stages of the investigation process. To identify the processes, concepts and phenomena which are the basis of specific methods and instrumental methods of analysis and measurement specific to the field. Explain the operating principle/algorithm used in a measuring device/analytical method used in analytical control activities. To describe laws and systems specific to the field of applied sciences.</i></p>
<p><b>Aptitudini</b> Să interpreteze rezultatele obținute în analiză. Să combine metodele avansate de analiză. Să opereze tehnici avansate de analiză. Să utilizeze adecvat aparatura de măsură care să permită realizarea investigațiilor necesare în cazul unei aplicații concrete. Să finalizeze investigații specifice prin elaborarea de rapoarte sau concluzii conform reglementărilor în vigoare din domeniul științei. Să redacteze și să prezinte un raport științific (buletin de analize)/profesional cu respectarea legislației în domeniu și să trimită la normativele în vigoare. Să utilizeze și să aplice în mod concret sistemele și teoria sistemică prin intermediul modelelor digitale specifice științelor aplicate.</p>	<p><b>Skills</b> <i>To interpret the results obtained in the analysis. Combine advanced analysis methods. To operate advanced analysis techniques. To use properly measuring equipment that allows the necessary investigations to be carried out in the case of a specific application. To complete specific investigations by developing reports or conclusions according to the regulations in force in the field of science. To write and present a scientific report (analysis bulletin)/professional report in compliance with the legislation in the field and to refer to the regulations in force. To use and concretely apply systems and systemic theory through digital models specific to applied sciences.</i></p>
<p><b>Responsabilități și autonomie</b> Să aplice integral aparatul conceptual și metodologic pentru rezolvarea problemelor complexe în domeniul Științelor aplicate. Să își asume responsabilitatea în cadrul proiectelor de cercetare. Să gestioneze activități de cercetare în cadrul laboratorului. Să își asume responsabilitatea de luare a deciziilor în situații imprezvizibile în cadrul laboratorului. Să comunice oral sau în scris despre subiecte din domeniu într-o manieră clară și concisă atât pentru specialiști, cât și pentru non-specialiști, conform standardelor profesionale și vor putea funcționa ca membri ai unei echipe interdisciplinare de cercetare sau în rezolvarea problemelor. Să aplice cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica un concept sau a rezolva o problemă folosind cunoștințe din toate domeniile. Să își formeze și să își consolideze responsabilitățile de muncă independentă și de grup/echipă prin utilizarea teoriilor sistemică specifice domeniului științelor aplicate.</p>	<p><b>Responsibility and autonomy</b> <i>To fully apply the conceptual and methodological apparatus for solving complex problems in the field of Applied Sciences. To take responsibility within research projects. To manage research activities within the laboratory. To assume responsibility for making decisions in unpredictable situations within the laboratory. Communicate orally or in writing about topics in the field in a clear and concise manner to both specialists and non-specialists, according to professional standards, and will be able to function as members of an interdisciplinary research team or in problem solving. Apply knowledge learned in other courses to explain a concept or solve a problem using knowledge from all areas. To form and strengthen their independent and group/team work responsibilities by using systemic theories specific to the field of applied sciences.</i></p>

Detalii privind programul absolvit, calificativele/ notele/ creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. / anul )  
*Programme details and the individual grades/ marks/ ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. / year )*

4.3

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 <sup>st</sup> sem	Sem II 2 <sup>nd</sup> sem	Sem I 1 <sup>st</sup> sem	Sem II 2 <sup>nd</sup> sem
<b>Anul I (anul universitar 2025 - 2026)</b> <i>1<sup>st</sup> year of study (2025 - 2026 academic year)</i>							
1	Matematici generale <i>General Mathematics</i>	28C	28S		-	6	-
2	Educație fizică <i>Sports</i>	-	28S		-	2	-
3	Chimie generală <i>General Chemistry</i>	42C	42LP		-	9	-
4	Fizică generală <i>General Physics</i>	28C	28LP		-	6	-
5	Biologie generală <i>General Biology</i>	28C	28LP		-	6	-
6	Limba engleză – curs practic limbaj specializat <i>English Language-Practical Course Specialized Language</i>	-	28S		-	3	-
7	Limba franceză – curs practic limbaj specializat <i>French Language-Practical Course Specialized Language</i>	-	28S		-	3	-
8	Limba germană – curs practic limbaj specializat <i>German Language-Practical Course Specialized Language</i>	-	28S		-	3	-

9	Educație fizică <i>Sports</i>	-	28S	-	-	-	2
10	Chimie analitică <i>Analytical Chemistry</i>	28C	14S; 28LP	-	-	-	7
11	Termodinamică <i>Thermodynamics</i>	28C	14S; 28LP	-	-	-	7
12	Chimia metalelor și nemetalelor <i>Chemistry of Metals and Non-metals</i>	28C	28LP	-	-	-	6
13	Elemente de criminalistică (Expertizare tehnică) <i>Elements of Forensic Science (Technical expertise)</i>	42C	42LP	-	-	-	7
14	Limba engleză – curs practic limbaj specializat <i>English Language-Practical Course Specialized Language</i>	-	28S	-	-	-	3
15	Limba franceză – curs practic limbaj specializat <i>French Language-Practical Course Specialized Language</i>	-	28S	-	-	-	3
16	Limba germană – curs practic limbaj specializat <i>German Language-Practical Course Specialized Language</i>	-	28S	-	-	-	3
<b>Promovat cu media :</b> <sup>4)</sup>		<b>0,00</b>		<b>Total credite/Total ECTS/SECT credits :</b>			<b>0</b>
<b>Pass, average grade per academic year</b>							
Anul II (anul universitar <b>2026 - 2027</b> ) <i>2<sup>nd</sup> year of study (2026 - 2027 academic year)</i>							
1	Genetică și Microbiologie <i>Genetics and Microbiology</i>	28C	14LP	-	-	4	-
2	Fundamente de statistică <i>Fundamentals of Statistics</i>	28C	14S	-	-	4	-
3	Chimie organică <i>Organic Chemistry</i>	42C	28LP	-	-	6	-
4	Psihologie judiciară <i>Legal Psychology</i>	28C	28LP	-	-	5	-
5	Baze de date în științe aplicate <i>Databases in Applied Sciences</i>	28C	28S	-	-	6	-
6	Opțional I <i>Optional Course I</i>	28C	28LP	-	-	5	-
7	Elemente de biochimie <i>Basics of Biochemistry</i>	28C	28LP	-	-	-	4
8	Biologie celulară și moleculară <i>Cell and Molecular Biology</i>	28C	28LP	-	-	-	6
9	Criminologie <i>Criminology</i>	28C	28S	-	-	-	4
10	Analiza de urme <i>Traces Analysis</i>	28C	28LP	-	-	-	5
11	Practică de specialitate (laborator) <i>Speciality Practice (laboratory)</i>	-	112LP	-	-	-	5
12	Metode fizico-chimice de analiză <i>Physico-Chemical Methods of Analysis</i>	42C	42LP	-	-	-	6
<b>Promovat cu media :</b> <sup>4)</sup>		<b>0,00</b>		<b>Total credite/Total ECTS/SECT credits :</b>			<b>0</b>
<b>Pass, average grade per academic year</b>							
Anul III (anul universitar <b>2027 - 2028</b> ) <i>3<sup>rd</sup> year of study (2027 - 2028 academic year)</i>							
1	Droguri, otrăvuri, explozibili <i>Illegal Drugs, Poisons, Explosives</i>	42C	28LP	-	-	6	-
2	Chimia materialelor-tehnici de investigare <i>Chemistry of Materials-Investigative Techniques</i>	42C	28LP	-	-	6	-
3	Psihologie judiciară <i>Forensic Psychology</i>	28C	28S	-	-	5	-
4	Etică profesională și proprietate intelectuală <i>Professional ethics and intellectual property</i>	14C	14S	-	-	3	-
5	Opțional II <i>Optional Course II</i>	28C	14S;28LP	-	-	5	-
6	Opțional III <i>Optional Course III</i>	28C	28S	-	-	5	-
7	Medicina legală <i>Forensic Medicine</i>	28C	28S	-	-	-	5
8	Chimie bioanorganică <i>Bioinorganic Chemistry</i>	28C	42LP	-	-	-	6
9	Opțional IV <i>Optional Course IV</i>	28C	28LP	-	-	-	4
10	Elaborarea lucrării de licență <i>Elaboration of graduation Diploma</i>	-	56LP	-	-	-	6

11	Opțional V <i>Optional Course V</i>	28C	28S	-	-	4
12	Opțional VI <i>Optional Course VI</i>	28C	14S;28LP	-	-	5
<b>Promovat cu media :</b> <sup>4)</sup> <i>Pass, average grade per academic year</i>		<b>0,00</b>		<b>Total credite/Total ECTS/SECT credits :</b>		<b>0</b>

Promovat:	Media <sup>5)</sup> de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit – dacă este cazul):	Total credite:
Pass:	<i>Overall average grade (credit-weighted average – if available):</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 2027-2028, domeniul de studii ȘTIINȚE APLICATE, programul de studii ȘTIINȚE APLICATE ÎN CRIMINALISTICĂ este <necompletat>, iar media maximă este <necompletat>, titularul fiind clasat pe locul                      dintr-un total de absolvenți.**
- 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 2027-2028, field of study APPLIED SCIENCES, study programme in APPLIED SCIENCES IN FORENSICS, are: lowest average: <necompletat> (out of 10) and highest average <necompletat> (out of 10), the degree holder is ranked                      out of graduates.*

## 5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare  
*Additional information*

Alte surse pentru obținerea mai multor informații  
*Further information sources*

5.1

5.2

## 6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU (dacă este cazul) INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)

Possibilități 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 Deținătorul diplomei poate activa în domeniul științelor criminalistice, în laboratoare de analiză care funcționează în acest domeniu, cu rol în stabilirea și utilizarea tehnicilor de analiză a probelor criminalistice dar și a altor probe cu implicații judiciare. De asemenea, vor putea activa ca specialiști în servicii de consultanță la firme/instituții care analizează/comercializează materiale și echipamente specifice laboratoarelor de profil și laboratoare de cercetare din diferite domenii ale științelor fundamentale.

*The holder of the diploma can work in the field of forensic sciences, in analysis laboratories operating in this field, with a role in establishing and using techniques for analyzing forensic evidence but also other evidence with judicial implications. They will also be able to work as specialists in consulting services at firms/ institutions that analyze/sells materials and equipment specific to specialized and research laboratories in various fields of fundamental sciences.*

## 7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

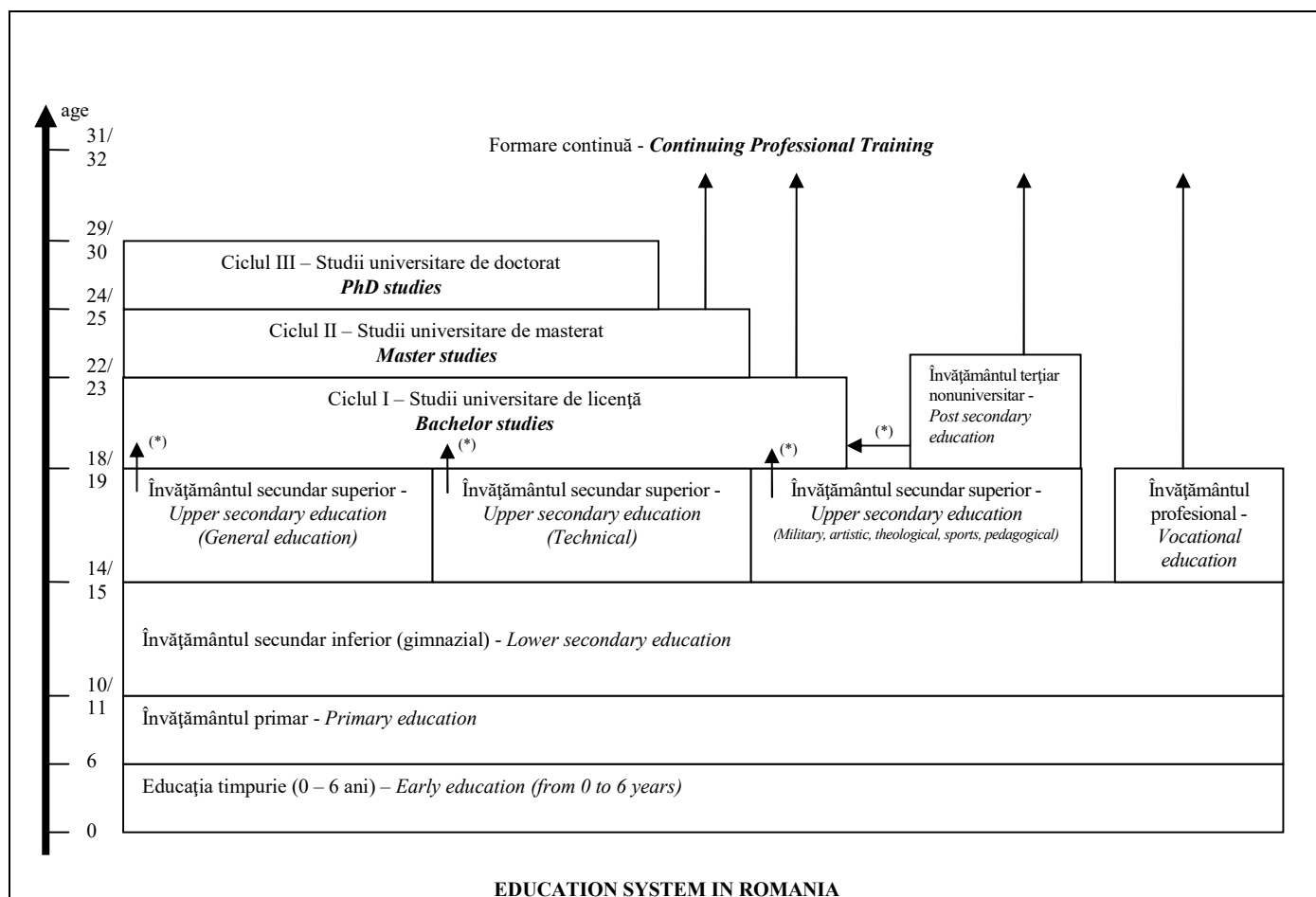
Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1 <b>Rector</b> <i>Rector</i>		7.2 <b>Secretar șef universitate</b> <i>University Registrar</i>	
<b>Prof. univ. dr. Adrian-Olimpiu PETRUSEL</b>		<b>Cosmina-Ioana SUCIU</b>	
7.3 <b>Decan</b> <i>Dean</i>		7.4 <b>Secretar șef facultate</b> <i>Faculty Registrar</i>	
<b>Prof. univ. dr. Gabriela-Nicoleta NEMEȘ</b>		<b>Ioana-Adina CRISTEA</b>	

<sup>6)</sup> Nr. și data eliberării  
*No., dated*

Ștampila sau sigiliul oficial  
*Official stamp or seal*



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



### 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/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 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 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