

ROMÂNIA

Ministerul Educației
Ministry of Education

UNIVERSITATEA “BABEȘ-BOLYAI” DIN CLUJ-NAPOCA¹⁾ BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾ 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>		
2.1	INGINERIA MEDIULUI. INGINER <i>ENVIRONMENTAL ENGINEERING. ENGINEER</i>		
2.2a	Domeniul de studii <i>Field of study</i>	2.2b	Programul de studii <i>Programme of study</i>
2.2a	INGINERIA MEDIULUI <i>ENVIRONMENTAL ENGINEERING</i>	2.2b	INGINERIA MEDIULUI <i>ENVIRONMENTAL ENGINEERING</i>
2.3a	Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>	2.3b	Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i>
2.3a	UNIVERSITATEA “BABEȘ-BOLYAI” DIN CLUJ-NAPOCA universitate publică acreditată <i>BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA Accredited Public University</i>	2.3b	FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI <i>FACULTY OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING</i>
2.4a	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>	2.4b	Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i>
2.4a		2.4b	
2.5	Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i>		
2.5	ENGLEZĂ <i>ENGLISH</i>		

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 de studii transferabile (conform ECTS/SECT)
Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits

3.1

Studii universitare de licență - nivel de calificare 6 CNC (Cadrul național al calificărilor) / CEC (Cadrul european al calificărilor)
Bachelor Studies - Level 6 NQF (National Qualifications Framework) / EQF (European Qualifications Framework)

Condițiile de admitere

Access requirement(s)

3.3

MEDIA EXAMENULUI DE BACALAUREAT (CU PONDERE 100% IN MEDIA FINALĂ)
AVERAGE GRADE OF HIGH SCHOOL GRADUATION EXAMINATION (100% IN FINAL GRADE))

3.2

4 ani - **240 credite**
4 years - **240 credits**

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBTINUTE INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ
Mode of study

4.1

CU FRECVENȚĂ
FULL TIME

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

4.2

Competențe profesionale
CP1. investigheaza poluarea
CP2. elaboreaza strategii de remediere a siturilor contaminate
CP3. analizeaza datele referitoare la protectia mediului
CP4. proiecteaza sisteme de colectare si epurare a apelor uzate
CP5. ofera consiliere în legatura cu procedurile de managementul deseurilor
CP6. gestioneaza impactul de mediu
CP7. promoveaza constientizarea problemelor legate de mediu

Professional competencies
CP1. investigate pollution
CP2. develops strategies for the remediation of contaminated sites
CP3. analyzes data related to environmental protection
CP4. designs waste water collection and treatment systems
CP5. provides advice on waste management procedures
CP6. manages the environmental impact
CP7. promotes awareness of environmental issues

Competențe transversale
CT1: gândește analitic

Transversal competencies
CT1: thinks analytically

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 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
Anul I (anul universitar 2025 - 2026) 1 st year of study (2025 - 2026 academic year)							
1	Bazele științei mediului Fundamentals of Environmental Science	28C	28LP	-	-	5	-
2	Fizică I Physics I	28C	28LP	-	-	5	
3	Chimie I Chemistry I	28C	28LP	-	-	5	-
4	Geologie Geology	28C	28LP	-	-	4	-
5	Informatică aplicată Applied Informatics	28C	28LP	-	-	4	-
6	Matematici speciale Applied Mathematics	28C	28S	-	-	4	-
7	Limba străină 1 - curs opțional Foreign Language - Optional Course	-	28S	-	-	3	-
8	Educație fizică 1 Physical education 1	-	28S	-	-	2	-
9	Chimie II Chemistry II	28C	28LP	-	-	-	5
10	Fizică II Physics II	28C	28LP	-	-	-	5
11	Grafica asistată de calculator Computer Aided Graphics	28C	28LP	-	-	-	4
12	Teoria probabilității și statistică matematică Statistic and Data Processing	28C	28LP	-	-	-	4
13	Bazele ingineriei mediului Fundamentals of Environmental Engineering	28C	28LP	-	-	-	5
14	Biologie generală General biology	28C	28LP	-	-	-	4
15	Limba străină 2 - curs opțional Foreign Language - Optional Course	-	28S				3
16	Educație fizică 2 Physical education 1	-	28S	-	-	-	2
Promovat cu media : 4) Pass, average grade per academic year		Total credite/Total ECTS/SECT credits : 64					
Anul II (anul universitar 2026 - 2027) 2 nd year of study (2026 - 2027 academic year)							
1	Chimie III Chemistry III	28C	28LP	-	-	5	-
2	Legislație și politici de mediu Environmental Legislation and Policy	28C	28S	-	-	5	-
3	Proiectare și automatizare pentru instalații tehnologice Design and automation for technological installations	28C	28P	-	-	5	-
4	Ecologie și management ecologic Ecology and Ecological Management	28C	28LP	-	-	5	-
5	Fenomene de transfer si operatii unitare in ingineria mediului I Transfer Phenomena and Unitary Operations in Environmental Engineering I	28C	28LP	-	-	5	-
6	Meteorologie și climatologie Meteorology and Climatology	28C	28LP	-	-	5	-
7	Fenomene de transfer și operații unitare în ingineria mediului II Transfer Phenomena and Unitary Operations in Environmental Engineering II	28C	28LP	-	-	-	4
8	Știința solului Soil Science	28C	28LP	-	-	-	5
9	Știința și ingineria materialelor Material Science	28C	28LP	-	-	-	4

10	Sisteme informatice geografice (SIG) aplicate la mediu <i>Environmental Applied GIS</i>	28C	28P	-	-	-	5
11	Analize instrumentale în protecția mediului <i>Instrumental Analysis in Environmental Protection</i>	28C	28LP	-	-	-	4
12	Practică A-IM (3 săptămâni, 90 ore) <i>Fieldwork A-EE (3 weeks, 90 hours)</i>	-	-	-	-	-	4
13	Curs opțional 1 <i>Optional Course 1</i>	28C	28LP	-	-	-	4
Promovat cu media : ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		Total credite/Total ECTS/SECT credits : 60					
Anul III (anul universitar 2027 - 2028) <i>3rd year of study (2027 - 2028 academic year)</i>							
1	Situri contaminate <i>Contaminated Sites</i>	28C	28P	-	-	4	-
2	Hidrologie și oceanografie <i>Hydrology and Oceanography</i>	28C	28LP			5	
3	Tehnologii de protecție a atmosferei <i>Atmospheric Protection Technologies</i>	28C	28LP	-	-	4	-
4	Radioactivitatea mediului <i>Environmental Radioactivity</i>	28C	28LP	-	-	4	-
5	Investigarea factorilor de mediu <i>Investigation of Environmental Factors</i>	28C	28LP	-	-	4	-
6	Curs opțional 2 <i>Optional Course 2</i>	28C	28LP	-	-	5	-
7	Curs opțional 3 <i>Optional Course 3</i>	28C	28LP	-	-	4	-
8	Hazarde și riscuri naturale <i>Natural Hazards and Risks</i>	28C	28LP	-	-	-	5
9	Hazarde și riscuri tehnologice <i>Hazards and technological risks</i>	28C	28LP	-	-	-	3
10	Evaluarea impactului asupra mediului <i>Environmental Impact Assessment</i>	28C	28LP	-	-	-	5
11	Managementul proiectelor de mediu <i>Management of environmental projects</i>	28C	28P	-	-	-	4
12	Planificarea utilizării terenurilor <i>Land Use Planning</i>	28C	28LP	-	-	-	5
13	Practică B-IM (3 săptămâni, 90 ore) <i>Fieldwork B-EE (3 weeks, 90 hours)</i>	-	-	-	-	-	4
14	Curs opțional 4 <i>Optional Course 4</i>	28C	28LP	-	-	-	4
Promovat cu media : ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		Total credite/Total ECTS/SECT credits : 60					
Anul IV (anul universitar 2028 - 2029) <i>4th year of study (2028 - 2029 academic year)</i>							
1	Managementul integrat al deșeurilor <i>Integrated Waste Management</i>	28C	28LP	-	-	6	-
2	Teledetecție atmosferică <i>Atmospheric remote sensing</i>	28C	28P	-	-	4	-
3	Evaluarea riscului tehnologic <i>Technological Risk Assessment</i>	28C	28LP	-	-	3	-
4	Energii neconvenționale <i>Alternative Energies</i>	28C	28LP	-	-	4	-
5	Tehnologii de gospodărire și tratare a apelor <i>Technologies for water management and treatment</i>	28C	28LP	-	-	5	-
6	Curs opțional 5 <i>Optional Course 5</i>	28C	28LP	-	-	4	-
7	Curs opțional 6 <i>Optional Course 6</i>	28C	28S	-	-	4	-
8	Economia mediului <i>Environmental Economics</i>	28C	28S	-	-	-	5
9	Sisteme de management de mediu <i>Environmental Management Systems</i>	28C	28LP	-	-	-	4
10	Prevenirea și controlul integrat al poluării <i>Integrated pollution prevention and control</i>	28C	28LP	-	-	-	7
11	Elaborarea proiectului de diplomă <i>Elaboration of Diploma Project</i>	-	28LP, 28P	-	-	-	4
12	Practica pentru proiect de diploma (60 ore) <i>Diploma Project Practice (60 hours)</i>	-	-	-	-	-	2
13	Curs opțional 7 <i>Optional Course 7</i>	28C	28LP	-	-	-	4

14	Curs opțional 8 <i>Optional Course 8</i>	28C	28S	-	-	-	4
Promovat cu media : ⁴⁾ <i>Pass, average grade per academic year</i>		Total credite/Total ECTS/SECT <i>credits :</i>					60

Promovat:	Media ⁵⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit – dacă este cazul):	Total credite:
Pass:	Overall average grade (credit-weighted average – if available):	Total ECTS/SECT credits: 244

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor
Grading scheme and, if available, grade distribution guidance

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 2025-2029, domeniul de studii INGINERIA MEDIULUI, programul de studii INGINERIA MEDIULUI este ..., iar media maximă este ..., 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 2025-2029, field of study ENVIRONMENTAL ENGINEERING, study programme in ENVIRONMENTAL ENGINEERING, are: lowest average: ... (out of 10) and highest average ... (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

enviro@enviro.ubbcluj.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)

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

După absolvire inginerul în domeniul ingineria mediului poate să aleagă din următoarele opțiuni: operatori industriali, institute de cercetare (toate profilurile de producție, consultanță și servicii), întreprinderi specializate în producerea echipamentelor destinate protecției mediului și depoluării, autorități guvernamentale (agenții de mediu, garda de mediu, protecția civilă- inspecție pentru situații de urgență, Compania Apele Române, etc.). În condițiile promovării programului de pregătire psiho-pedagogică, titularul diplomei poate profesa în domeniul învățământului.

Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii:

(i) Conform COR:

214305 - Inginer tehnolog în protecția mediului

214308 - Inginer tehnologii informatice în protecția mediului

214306 - Inginer pentru controlul poluării mediului

233002* - Profesor în învățământul gimnazial

*această calificare este condiționată de absolvirea modulului pedagogic

After graduation, the environmental engineering specialist is able to select one of the following options: industrial operators, research institutes (all production profiles, consulting and services), merchant companies specialized in producing depollution and environmental protection equipment, governmental authorities (environmental agencies, environmental guard, civil protection, emergencies situation inspectorate, Romanian Waters Company, etc.). On the terms of graduating the pedagogical module, the bearer of the diploma is allowed to practice within the educational field.

Occupations that can be practiced on the labor market:

(i) According to COR:

214305 - Technological engineer in environmental protection

214308 - Engineer of computer technologies in environmental protection

214306 - Environmental pollution control engineer

233002* - Teacher in secondary education

**this qualification is conditional upon the completion of the pedagogical module*

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1	Rector <i>Rector</i> Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID	7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i> Cosmina-Ioana SUCIU
7.3	Decan <i>Dean</i> Conf. univ. dr. ing. Nicolae AJTAI	7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i> Simona LUCĂCEL
7.5	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated</i> 	7.6	Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> L. S.

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; aceasta se calculează fără disciplinele notate cu admis/respins.

⁴⁾ *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off; pass/fail grades shall not be included in the calculation.*

⁵⁾ Media generală, cu două zecimale, fără rotunjire; aceasta se calculează fără disciplinele notate cu admis/respins.

⁵⁾ *Overall average grade with two decimals and without rounding off; pass/fail grades shall not be included in the calculation.*

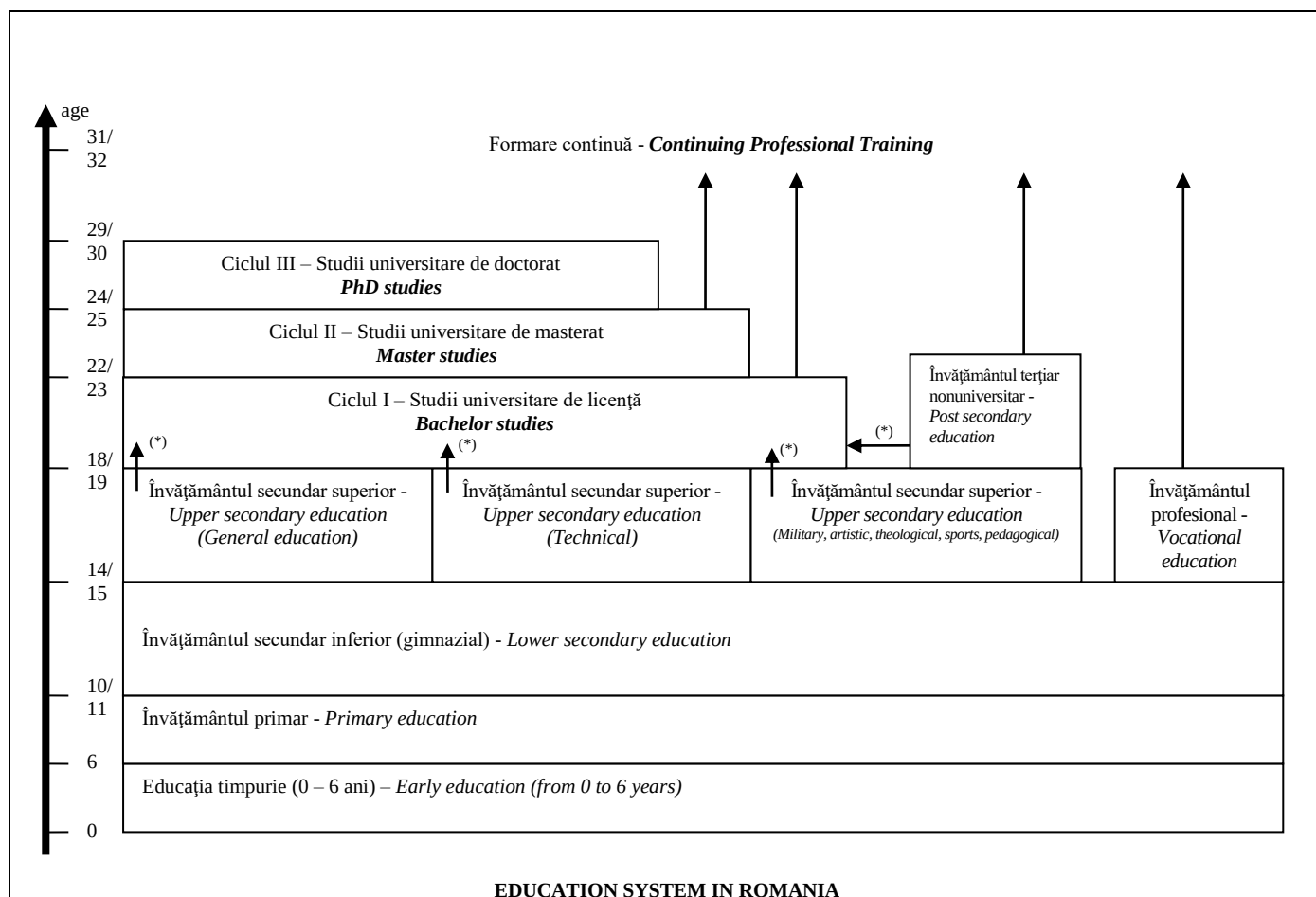
⁶⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

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



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 nivel 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