

România
MINISTERUL EDUCAȚIEI
 MINISTRY OF EDUCATION
UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
 UNIVERSITY OF BUCHAREST
SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

¹⁾ Acest supliment însoțește diploma de master
 cu seria _____ nr. _____
 The Supplement is for Master diploma
 series _____ no. _____

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

Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at birth</i> 1.1a Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of the father's/mother's first name(s)</i> 1.2a Data nașterii (ziua/luna/anul) <i>Date of birth (day/month/year)</i> 1.3a Numărul matricol <i>Student enrolment number</i> 1.4	Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i> 1.1b Prenumele <i>First name(s)</i> 1.2b Locul nașterii <i>Place of birth</i> 1.3b Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i> 1.4 Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i> 1.5 2021
---	--

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING QUALIFICATION

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 ECOLOGIE SI PROTECTIA MEDIULUI, LICENȚIAT ÎN ȘTIINȚA MEDIULUI <i>ENVIRONMENTAL SCIENCE, B.SC.ENVIRONMENTAL SCIENCE</i> Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a ȘTIINȚA MEDIULUI <i>ENVIRONMENTAL SCIENCE</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI <i>Universitate publică acreditată</i> <i>UNIVERSITY OF BUCHAREST</i> <i>Accredited Public University</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> 2.4a - Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i> 2.5 ROMÂNĂ/ ROMANIAN	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b ECOLOGIE SI PROTECTIA MEDIULUI <i>ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION</i> Facultatea / Departamentul care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty / Department administering the final examination</i> 2.3b FACULTATEA DE BIOLOGIE/ DEPARTAMENTUL DE ECOLOGIE SISTEMICĂ ȘI SUSTENABILITATE <i>FACULTY OF BIOLOGY/ DEPARTMENT OF SYSTEMS ECOLOGY AND SUSTAINABILITY</i> Facultatea / Departamentul care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty / Department administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b -

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 studiu transferabile (conform Sistemului European de Credite Transferabile-ECTS)
Official length of the programme of study and number of ECTS credits

3.1	LICENȚĂ 6 CEC/ B.SC. 6 EQF Condiții de admitere <i>Access requirement(s)</i>	3.2	3 ANI, 180 CREDITE 3 YEARS, 180 CREDITS
3.3	CONCURS DE ADMITERE COMPETITION FOR ADMISSION		

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

4.1 Forma de învățământ
Mode of study

**CU FRECVENȚĂ
FULL TIME**

4.2 Competențele asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the programme of study

Competențe profesionale (conform COR/ESCO)

- efectueaza teste de laborator
- masoara parametrii de calitate ai apei
- gestioneaza fluxurile de vizitatori în ariile naturale protejate
- implementeaza planuri de actiune în materie de biodiversitate
- promoveaza sustenabilitatea
- efectueaza proceduri de analiza a apei
- interpreteaza date stiintifice pentru a evalua calitatea apei
- gândeste în mod abstract
- integreaza dimensiunea de gen în cercetare
- realizeaza studii de mediu
- aplica principiile eticii si integritatii stiintifice în activitatile de cercetare
- promoveaza transferul de cunostinte
- gestioneaza publicatii deschise
- ofera consiliere în legatura cu sistemele de management al riscului de mediu
- da dovada de expertiza disciplinara
- gestioneaza dezvoltarea profesionala personala
- publica lucrari de cercetare academice
- desfasoara anchete de mediu
- gestioneaza date interoperabile si reutilizabile accesibile si usor de gasit
- evalueaza impactul de mediu asupra apelor subterane
- asigura conformitatea cu legislatia de mediu
- elaboreaza strategii de remediere a siturilor contaminate
- gestioneaza cunostintele în vederea unui impact strategic
- disemineaza rezultatele în rândul comunitatii stiintifice
- efectueaza audituri de mediu
- implementeaza masuri de protectie a mediului
- combina multiple domenii ale cunoasterii
- interactioneaza profesional în mediile de cercetare si profesionale
- gestioneaza date în domeniul cercetarii
- sintetizeaza informatii
- solicita finantare pentru cercetare
- aplica strategii didactice interculturale
- elaboreaza programa analitica
- acorda sprijin elevilor în procesul de învățare
- adapteaza strategia didactica la abilitatile elevilor
- evalueaza progresul scolar al elevilor

Competențe specifice (conform fiselor disciplinei)

- Identificarea și utilizarea principalelor legități, noțiuni și concepte specifice Ecologiei sistemice și protecției mediului.
- Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe.
- Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare.
- Identificarea alternativelor optime în vederea caracterizării ecologice corespunzătoare a componentelor mediului și elaborarea de măsuri privind protejarea acestora.
- Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor de mediu

Competențe transversale:

- Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.
- Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.
- Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.

Professional competences (from COR/ESCO)

- performs laboratory tests
- measures water quality parameters
- manages visitor flows in protected natural areas
- implements biodiversity action plans
- promotes sustainability
- conducts water analysis procedures
- interprets scientific data to assess water quality
- thinks abstractly
- integrates gender dimensions into research
- conducts environmental studies
- applies principles of ethics and scientific integrity in research activities
- promotes knowledge transfer
- manages open publications
- provides advice on environmental risk management systems
- demonstrates disciplinary expertise
- manages personal professional development
- publishes academic research papers
- conducts environmental investigations
- manages interoperable and reusable data that is accessible and easily findable
- evaluates the environmental impact on groundwater
- ensures compliance with environmental legislation
- develops strategies for remediation of contaminated sites
- manages knowledge for strategic impact
- disseminates results within the scientific community
- conducts environmental audits
- implements environmental protection measures
- integrates multiple knowledge domains
- interacts professionally in research and professional environments
- manages research data
- synthesizes information
- requests research funding
- apply intercultural didactic strategies
- elaborates the analytical program
- support students in the learning process
- adapts the didactic strategy to the students' abilities
- evaluates the school progress of pupils and students

Professional skills:

- Identification and use of the main principles, notions and concepts of systems ecology and environmental protection;
- Use of logical connections with other related basic scientific fields;
- Use of the methods, tools, equipment and technologies for measuring and monitoring activities;
- Identification of optimal alternatives for the adequate ecological assessment of environment components and the development of appropriate measures for their protection;
- Use of specific applications for the processing, presentation and storage of the environmental data;

Transversal skills

- Apply effective and responsible work strategies, punctuality, reliability and responsibility, based on the principles, norms and values of professional ethics code;
- Apply techniques of effective working in multidisciplinary team at various hierarchical levels;
- Documentation in Romanian and at least one foreign language, for professional and personal development, through training and effective adaptation to newly scientific discoveries.

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

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

1 st year of study (2021 - 2022 academic year)							
Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	2) 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 mediului (E) Environmental chemistry (E)	28	28		-	6	-
2.	Biologie vegetală (E) Plantbiology(E)	28	28		-	5	-
3.	Biologie animală (E) Animalbiology(E)	28	28		-	5	-
4.	Ecologie generală (E) General ecology (E)	28	28		-	5	-
5	Matematică (V) Matematics (V)	28	14		-	4	-
6	Elemente de geologie și paleontologie (V) Elements of geology and paleontology (V)	28	28			5	
7	Disciplina facultativa: Educație fizică (V) Electivecourse:Sport(V)	-	14		-	1	-
8	Disciplina facultativa: Etică și integritate academică (V) Electivecourse:Ethicsandacademicintegrity(V)	14	-	-		2	-
9	Biochimie generală (E) General biochemistry (E)	28	28	-		-	5
10	Chimie fizică (E) Physical chemistry (E)	28	28	-		-	5
11	Taxonomie vegetală (E) Plant taxonomy (E)	28	14	-		-	4
12	Taxonomie animală (E) Animal taxonomy (E)	28	14	-		-	4
13	Disciplina optionala: Ecologia populației (E) Optional course: Population ecology (E)Practice (C)	28	28	-		-	5
14	Practică (C) Practice (C)		84	-		-	5
15	Limbă străină (V) Foreign language(V)	-	28	-		-	2
Promovat cu media: ³⁾ Average grade per academic year: ³⁾							
				Total credite/Total ECTS/SECT credits:			
Anul II (anul universitar 2022 - 2023) 2 nd year of study (2022 - 2023 academic year)							
Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	2) 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.	Documentare, citire și scriere academică (V) Academic reading and writing (V)	28	28		-	4	-
2.	Geomorfologie și pedologie (E) Geomorphology and pedology (E)	28	28		-	5	-
3.	Microbiologie generală (E) General microbiology (E)	28	28		-	5	-
4.	Ecosisteme (E) Ecosystems (E)	42	28		-	6	-
5.	Fiziologie vegetală (V) Plant physiology (V)	28	28		-	4	-
6.	Fiziologie animală (V) Animal physiology (V)	28	28		-	4	-
7.	Disciplina facultativa: Limba străină I (V) Electivecourse:ForeignlanguageI(V)	-	28		-	2	-
8.	Disciplina facultativa: Educație fizică (V) Electivecourse:Sport(V)	-	14		-	1	-
9.	Genetica cu elemente de genetica populațiilor (E) Geneticswithelementsofpopulationgenetics(E)	28	28	-		-	5
10.	Biofizică (E) Biophysics (E)	28	28	-		-	5
11.	Controlul populațiilor (E) Controlofpopulations(E)	28	28	-		-	5
12.	Principiile gestiunii mediului (V)	28	28	-		-	5

	Principles of environmental management (V)						
13.	Practica de specialitate (C) Specialty practice (C)	-	84	-		-	5
14.	Statistică ecologică (V) Ecological statistics (V)	28	28	-		-	5
15.	Disciplina facultativă: Limba străină (V) Elective course: Foreign language (V)	-	28	-		-	2
16.	Disciplina facultativă: Educație fizică (V) Elective course: Sport (V)	-	14		-	-	1
Promovat cu media: ³⁾ Average grade per academic year: ³⁾ Total credite/Total ECTS/SECT credits:							
Anul III (anul universitar 2023 - 2024) 3 rd year of study (2023 - 2024 academic year)							
Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	2) 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.	Monitoring ecologic (E) Environmental monitoring (E)	28	28		-	5	-
2.	Disciplina optională: Sisteme informatice geografice (V) Optional course: Geographic Information Systems (V)	28	28		-	5	-
3.	Disciplina optională: Politici și legislație de mediu (E) Optional course: Environment, policies and legislation (E)	28	28		-	5	-
4.	Disciplina optională: Deteriorarea mediului (E) Optional course: Environmental deterioration (E)	28	28		-	5	-
5.	Disciplina optională: Ecotoxicologie (E) Optional course: Ecotoxicology (E)	28	28		-	5	-
6.	Elaborarea lucrării de licență (V) Elaboration of bachelor thesis (V)	-	56		-	5	-
7.	Managementul diversității biologice (E) Management of biological diversity (E)	20	20	-		-	5
8.	Managementul diversității ecologice (E) Management of ecological diversity (E)	20	20	-		-	5
9.	Elaborarea lucrării de licență (V) Elaboration of bachelor thesis (V)	-	40	-		-	4
10.	Practica de specialitate (C) Specialty practice (C)	-	100	-		-	7
11.	Disciplina optională: Instrumente de management de mediu și audit (E) Optional course: Environment management and audit tools (E)	10	20	-		-	4
12.	Economia mediului (V) Environmental economics (V)	20	10	-		-	5
Promovat cu media: ³⁾ Average grade per academic year: ³⁾ Total credite/Total ECTS/SECT credits:							
Promovat: Pass:		Media ⁴⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit - dacă e cazul): Overall average grade (credit - weighted average - if available):			Total credite: Total ECTS/SECT credits:		
4.4	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 ____ domeniul de studii Știința mediului, Programul de studii Ecologie și protecția 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 ____, field of study Environmental Sciences, Study Programme Ecology and Environmental Protection, are: lowest average - ____ and highest average - ____, the degree holder is ranked - out of - ____ graduates.						

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

5.1	Informații suplimentare <i>Additional information</i> Mențiuni privind școlarizarea <i>Observations regarding the scholarship</i>	5.2	Alte surse pentru obținerea mai multor informații <i>Further information sources</i> Facultatea de Biologie, Splaiul Independenței nr. 91-95, București, România, Tel. 021-3181566 Universitatea din București, Sos. Panduri nr. 90, București, România, Tel. 021-305 97 29 Ministerul Educației Naționale, Str. G-ral Berthlot nr. 28-30, București, România, Tel. 021-4056200 <i>Faculty of Biology, 91-95 Splaiul Independenței, Bucharest, Romania, Tel. 00-40-21-3181566</i> <i>University of Bucharest, 36-46 M. Kogălniceanu Blv., Bucharest, Romania Tel.00-40-21-3077335</i> <i>The Ministry of National Education 28-30 G-ral Berthlot Street, Bucharest, Romania, tel. 00-40-21-4056200</i>
-----	---	-----	---

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

6.1	Posibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare) <i>Access to further study (after passing the final examination)</i> Studii Universitare de master <i>Master studies</i>
6.2	Licențiat în Știința Mediului <i>B.Sc. Environmental Science</i> Statutul profesional Activitățile de pregătire din cadrul Programului de Licență în Ecologie și protecția mediului formează specialiști în domeniul Științei mediului: 213305 ecolog, 213303 referent de specialitate ecolog, 263203 analist de mediu, 233002 - Profesor în învățământul secundar gimnazial) Professional status <i>Training activities under the B.Sc. Program „Ecology and Environmental Protection” train experts in the field of Environmental science: 213305 ecologist, 213303 specialist environmental referent, 263203 environmental analyst, 233002 - Secondary education teachers.</i>

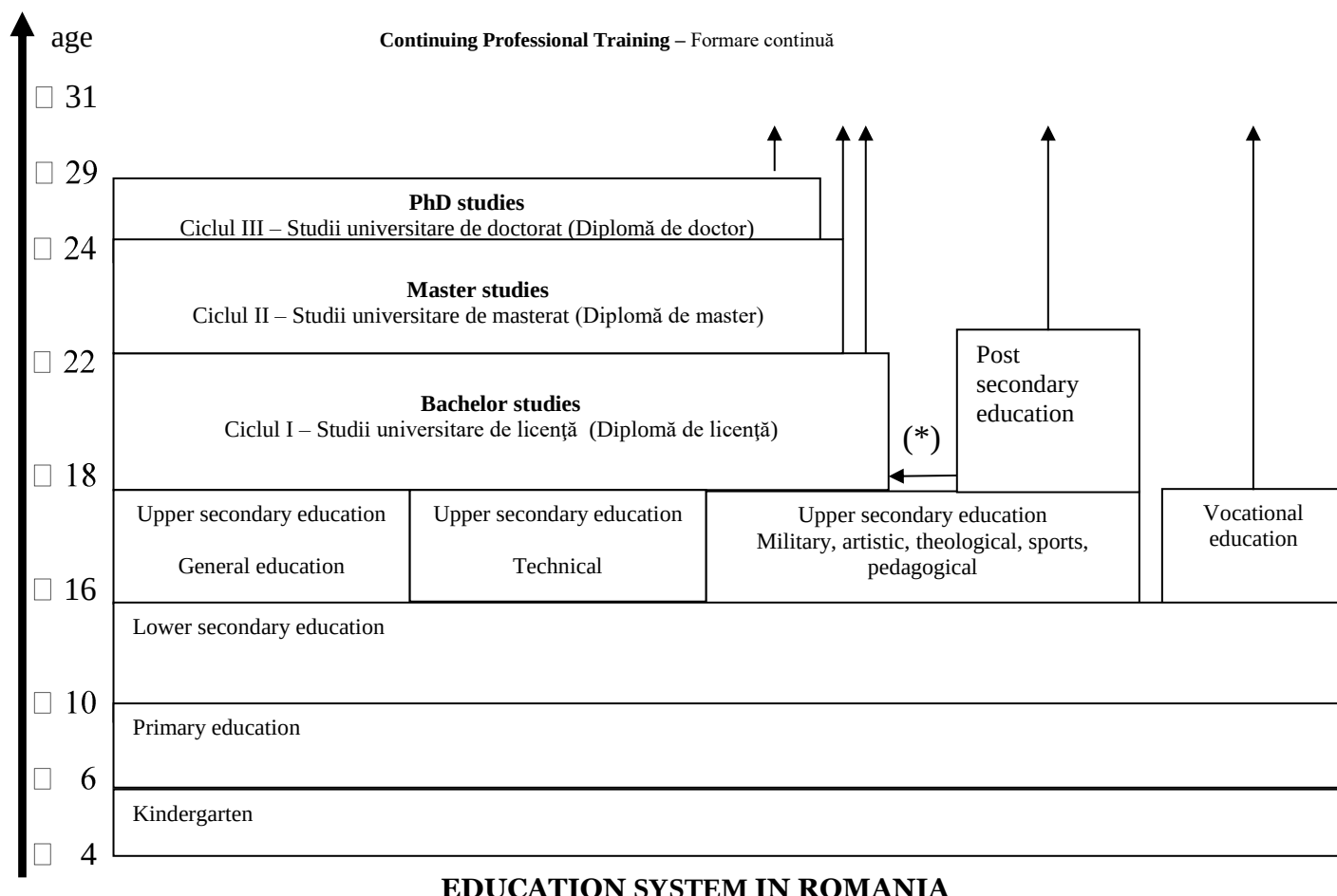
7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

7.1	Funcția <i>Position</i> RECTOR <i>RECTOR</i>	7.2	Funcția <i>Position</i> Secretar șef universitate <i>Chief secretary of the University</i>
7.3	DECAN <i>DEAN</i>	7.4	Secretar Șef Facultate <i>Chief secretary of the Faculty</i>
7.5	⁵⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated</i> _____/_____ Acest document conține un număr de 6 pagini. <i>This document consists of 6 pages.</i>	7.6	Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> L.S.

- 1) Se completează de către instituția de învățământ superior care acordă diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe diplomă și de pe suplimentul la diplomă.
- 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 laborator (L); numărul total de ore de lucrări practice (LP); numărul total de ore de proiect (P); etc.
- 3) Medii anuale cu două zecimale, fără rotunjire.
- 4) Medii generale cu două zecimale, fără rotunjire.

- 5) Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului, menționându-se numărul de pagini ale documentului. 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.
- 1) To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and diploma supplement.
- 2) It shall be mentioned total hours of which: total hours of courses (C), total hours of seminars (S), total hours of laboratory (L), total hours of practical courses (LP), projects (P).
- 3) Average grades per academic year with two decimals, with no approximation.
- 4) Overall average grades with two decimals, with no approximation.
- 5) To be completed by the institution which provided enrollment of the holder and will further mention the number of pages of this document. The Diploma Supplement written on A4 format (both sides) shall be numbered and shall be stamped on each page in the right down corner.

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

Access to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of upper secondary education) and access to master programs is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEng).

Bachelor studies (BA/BSc/BEng) imply 180-240 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS).

Master studies (MA/MSc/BEng) imply 90-120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS). Exceptionally, depending on the duration of the bachelor studies, the lower ECTS limit can be 60 transferable credits (the total duration of bachelor and master studies must be at least 300 ECTS).

For professions regulated by European norms, regulations or good practices, bachelor (BA/BSc/BEng) and master studies (MA/MSc/BEng) can be provided as part of a 5 to 6-year full-time program of study, thus diplomas are recognized as master's degree certificates (the following fields of study are considered: Medicine – 360 ECTS, Dentistry – 360 ECTS, Pharmacy – 300 ECTS, Veterinary Medicine – 360 ECTS, Architecture – 360 ECTS and Urban Planning – 300 ECTS).

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma

The Romanian higher education system is an open system. All Romanian accredited universities use the European Credit Transfer System (ECTS).

Academic distance learning programs shall be organized for the authorized and accredited programs of study.

Universities also provide continuing professional training programs based on the market demand and on the professional retraining needs.

(*) În conformitate cu modificările introduse în sistemul de învățământ superior de Legea nr. 288/2004

