

# ROMÂNIA

## MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE *The Ministry of National Education*

### UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA<sup>\*1)</sup>

#### 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*

Numele de familie la naștere

*Family name(s) at birth*

1.1a

Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui /mamei

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

1.2a

Data nașterii (anul / luna / ziua)

*Date of birth (year / month / day)*

1.3a

Numărul matricol

*Student enrolment number*

1.4

Codul Numeric Personal (CNP)

*Personal Identification Number*

Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul)

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

1.1b

**NU ESTE CAZUL / NOT APPLICABLE**

Prenumele

*First name(s)*

1.2b

Locul nașterii (localitatea, județul / sectorul, țara)

*Place of birth*

1.3b

Anul înmatriculării

*Year of enrolment*

1.5

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

Denumirea calificării și titlul acordat

*Name of qualification and title awarded*

2.1

**CLĂDIRI VERZI / GREEN BUILDINGS**

**AUDITOR ENERGETIC/MANAGER ENERGETIC / ENERGY AUDITOR/ENERGY MANAGER**

Domeniul de studii

*Field of study*

2.2a

**INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII / CIVIL ENGINEERING  
AND BUILDING SERVICES**

Programul de studii

*Programme of study*

2.2b

**CLĂDIRI VERZI / GREEN BUILDINGS**

2.3a

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

*Name and status of awarding institution*

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA**

**universitate publică acreditată / accredited public university**

Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română)

*Faculty administering the final examination*

2.3b

**FACULTATEA DE CONSTRUCȚII  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING**

2.4a

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)*

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA**

**universitate publică acreditată / accredited public university**

Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b)  
*Faculty administering studies (if different from 2.3b)*

2.4b

**FACULTATEA DE CONSTRUCȚII  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING**

2.5

Limba (limbile) de studiu / examinare

*Language(s) of instruction / examination*

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

3.1	<b>STUDII UNIVERSITARE DE MASTER – Nivel de calificare 7 CNC/CEC  MASTER (UNIVERSITY STUDIES) – Level of calification 7 NQF/EQF</b>	3.2	<b>2 ani (120 credite ECTS)  2 years (120 ECTS credits)</b>
3.3	Condițiile de admitere <i>Access requirement(s)</i>  <b>Diplomă de inginer, arhitect sau licență și examen de admitere</b> <i>Engineer, architect or license diploma and admission exam</i>	3.4	

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

Forma de învățământ / *Mode of study*

4.1	<b>ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENTĂ / FULL-TIME</b>
-----	--

4.2 Competențele asigurate prin programul de studii

*Learning outcomes of the study programme*

**COMPETENȚE PROFESSIONALE**

- 1 Elaborarea studiilor și a documentațiilor tehnico-economice complexe în cadrul institutelor de cercetare-proiectare-dezvoltare, a departamentelor de specialitate din cadrul ministerelor și în cadrul societăților comerciale autorizate pentru activități de proiectare-verificare-expertizare, în vederea fundamentării investițiilor și atragerii de fonduri europene.
  - 2 Elaborarea proiectelor tehnice complexe și de execuție de complexitate medie și înaltă pentru obiective de construcții specifice Ingineriei Civile, în cadrul firmelor de proiectare de importanță regională, națională și transnațională.
  - 3 Asigurarea pregătirii de specialitate în vederea participării la examenele pentru obținerea Certificatului de Atestare Tehnico-Profesională ca Verificator de proiecte, Expert Tehnic, Auditor Energetic pentru clădiri în domeniul Inginieriei Civile, Manager Energetic.
  - 4 Analiza documentațiilor tehnico-economice pentru execuția lucrărilor de construcții complexe.
  - 5 Programarea și conducerea lucrărilor de construcții civile, industriale și agricole de complexitate medie și înaltă, axate pe dezvoltarea clădirilor verzi, clădiri nZEB și clădiri cu consumuri reduse de energie și crearea unui mediu construit sustenabil.
  - 6 Dirigenție de șantier, responsabil tehnic cu execuția clădirilor verzi, clădiri nZEB, clădiri cu consumuri reduse de energie ca urmare a atestării potrivit legislației în vigoare.
  - 7 Elaborarea documentațiilor specifice pentru licitarea și ofertarea lucrărilor de clădiri verzi, clădiri nZEB, clădiri cu consumuri reduse de energie.
  - 8 Analiza comparativă a soluțiilor tehnico-economice de realizare a clădirilor verzi, clădiri nZEB, clădiri cu consumuri reduse de energie în vederea optimizării acestora.
  - 9 Activități didactice pe funcția de asistent în învățământul superior, în conformitate cu prevederile Legii educației naționale.
  - 10 Profesor de specialitate în învățământul preuniversitar.
  - 11 Servicii tehnice de specialitate, de monitorizare și control din cadrul instituțiilor publice, a societăților comerciale și a regiilor locale, județene sau naționale.
  - 12 Posibilitatea continuării studiilor în ciclul III - Școala doctorală, pentru obținerea titlului de DOCTOR INGINER în științe inginerești.
  - 13 Activități de cercetare-dezvoltare în cadrul Institutelor de Cercetare Dezvoltare-Inovare din țară și/sau străinătate.
- COMPETENȚE TRANSVERSALE**
- 1 Capacitatea de a rezolva probleme complexe, prin luarea și asumarea unor decizii profesionale, cu respectarea normelor și eticii specifice domeniului.
  - 2 Capacitatea de a conduce o echipă, de a lua decizii, atribui și delega sarcini, cu aplicarea tehniciilor de relaționare și muncă eficientă în echipă.
  - 3 Autoevaluarea obiectivă și diagnoza nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și a adaptării la dinamica cerințelor acesteia pentru dezvoltarea personală și profesională. Autocontrolul învățării și utilizarea eficientă a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

**PROFESSIONAL COMPETENCES**

- |   |
|---|
| 1 Development of complex studies and technical - economical documentation in research – planning – development institutions, specialized departments within ministries and the companies licensed in design-verification-expertise activities, in order to substantiate investments and attract European funds. |
| 2 Development of complex technical projects and technological projects of medium and high complexity for specific objectives of Civil Engineering within design companies of regional, national and transnational importance.   |
| 3 Providing specialized training in order to take part at the examination for obtaining the Technical Professional Certificate as Project Verifier, Technical Expert, Energy Auditor for Buildings in the field of Civil Engineering, and Energy Manager for Buildings and Towns.                               |
| 4 Analysis of technical and economical documentation for the implementation of complex construction works.  |
| 5 Scheduling and management of construction works for civil, industrial and agricultural buildings of medium and high complexity, centered on green building, nZEB and Low energy buildings development and creation of a sustainable building environment.   |
| 6 Site inspector for green buildings, nZEB and Low energy buildings developments, on site constructor, after certification according to law.  |
| 7 Development of technical and economical documentation for bidding and tendering green buildings, nZEB and low-energy buildings developments.  |
| 8 Comparative analysis of technical and economical solutions to achieve green buildings, nZEB and Low-energy buildings and their optimization.  |
| 9 Teaching assistant in higher education in accordance with the prescriptions of the National Education Law.  |
| 10 Teacher in secondary education.  |
| 11 Specialized technical services, survey and control within public institutions, private and public companies at local, regional and national level.   |
| 12 Possibility of continuing education in IIIrd cycle- Doctoral School, for the title of DOCTOR in Engineering Sciences.  |
| 13 Research and development activities within institutions of research-development-inovation in the country and abroad.   |
- TRANSVERSE COMPETENCES**
- |   |
|---|
| 1 Capacity to solve complex problems, by making and assuming professional decisions, while respecting the norms and ethics specific to the area of activity.  |
| 2 Capacity to manage a team, to make decisions, assign and delegate tasks, by applying efficient teaming techniques.  |
| 3 Capacity of self-evaluation and diagnosis on the need of continuous training for succeeding in the labor market and adapting to its dynamics for personal and professional development. Self-education and efficient use of knowledge in information and communications technology. |

Sfârșitul listei competențelor cap. 4.2 / The end of learning outcomes list cap. 4.2

4.3 Detaliile programului absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății)  
*Programme details and the individual grades/marks/numbers of ECTS/SECT obtained (according to Faculty Student Records)*

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

Anul I (anul universitar ..... ) / 1<sup>st</sup> year of study (..... academic year)

1.00	Principii de proiectare a clădirilor verzi / Green Building Design Principles	28	14			5.0	
2.00	Proiectarea higrotermică a clădirilor verzi / Hygrothermal Design of Green Buildings	28	28			5.0	
3.00	Proiectarea hidrofugă și acustică a clădirilor verzi / Waterproof Protection and Acoustic Design of Green Buildings	28	14			4.0	
4.00	Materiale speciale pentru construcții / Special Construction Materials	14	14			4.0	
5.00	Antreprenoriatul dezvoltării durabile / The Entrepreneurship of Sustainable Development	14	14			4.0	
6.00	Activitate de cercetare (I) / Research Activity (I)	0	14			8.0	
7.00	Illuminatul sustenabil pentru clădirile verzi / Sustainable Lighting at Green Buildings	14	14				4.0
8.00	Sisteme de încălzire, ventilare și apă caldă de consum utilizate la clădirile verzi / Heating, Ventilation and Domestic Hot Water Systems Used at Green Buildings	28	28				4.0
9.00	Surse neconvenționale de energie în construcții / Renewable Energy Sources in Constructions	14	28				4.0
10.00	Sustenabilitatea structurală a clădirilor / Structural Sustainability of Buildings	28	14				4.0
11.10	Tehnologii de realizare a clădirilor sustenabile / Construction Technologies for Sustainable Buildings	14	14				4.0
11.20	Protecția mediului și gestionarea sustenabilă a deșeurilor din construcții / Environmental Protection and Sustainable Waste Management in Constructions	14	14				4.0
12.00	Etică și integritate academică / Academic Ethics and Integrity	14	0				2.0
13.00	Activitate de cercetare (II) / Research Activity (II)	0	13				8.0

Promovat cu media <sup>\*4)</sup> / Pass average grade per academic year:

Total credite / Total ECTS/SECT credits: 60

Anul II (anul universitar ..... ) / 2<sup>nd</sup> year of study (..... academic year)

14.00	Reabilitarea higrotermică a clădirilor / Hygrothermal Rehabilitation of Buildings	28	28			5.0	
15.00	Reabilitarea hidrofugă și acustică a clădirilor / Waterproof and Acoustic Rehabilitation of Buildings	28	28			5.0	
16.00	Eficiență economică și marketing performant al clădirilor verzi / Economic Efficiency and Performance Marketing for Green Buildings	14	14			4.0	
17.00	Managementul energetic al clădirilor verzi / Energy Management of Green Buildings	14	14			4.0	
18.10	Metode de certificare a sustenabilității clădirilor verzi / Green Building Sustainability Certification Systems	14	14			4.0	
18.20	Utilizarea programelor de calcul în proiectarea energetică a clădirilor verzi / The Use of Computer Programs in Energy Design of Green Buildings	14	14			4.0	
18.30	Impactul infrastructurii transporturilor asupra mediului / Impact of Transport Infrastructure on the Environment	14	14			4.0	
19.00	Activitate de cercetare (III) / Research Activity (III)	0	14			8.0	
20.00	Practică de cercetare / Research Practice	0	14				10.0
21.00	Practică pentru elaborarea lucrării de disertatie / Practice for Dissertation Thesis	0	7				10.0
22.00	Elaborarea lucrării de disertatie / Elaboration of Dissertation Thesis	0	7				10.0

Promovat cu media <sup>\*4)</sup> / Pass average grade per academic year:

Total credite / Total ECTS/SECT credits: 60

Sfârșitul listei disciplinelor din pagina cap. 4.3 / The end of subjects cap. 4.3

Promovat: Pass:	Media aritmetică a anilor de studii <sup>*5)</sup> : The arithmetic mean of the study years:		Total credite: Total ECTS/SECT credits:	120
--------------------	---	--	--	-----

**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 INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII, programul de studii CLĂDIRI VERZI este ....., iar media maximă este ....., titularul fiind clasat pe locul ..... dintr-un total de ..... absolvenți.

4.4

*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 CIVIL ENGINEERING AND BUILDING SERVICES, study programme in GREEN BUILDINGS, 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*

Nu este cazul. / Not applicable.

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

5.1

5.2

Site-ul universității / University web site:  
<http://www.utcluj.ro>  
Site-ul ministerului / The Ministry web site:  
<http://www.edu.ro>

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

6.1

Poziții de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare) / Access to further study (after passing the final examination)

Studii universitare de doctorat / Doctorate studies

6.2

Statut profesional (dacă e cazul) / Professional status (if applicable)

Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate prin programul de studii.

The right to practice according diploma and acquired competence, in conformity with the skills presented in the curriculum studies.

**7. LEGALITATEA SUPLEMENTULUI**  
*CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT*

Funcția  
Position

Semnătura  
Signature

Funcția  
Position

Semnătura  
Signature

7.1

Rector / Rector

7.2

Secretar șef universitate / University Registrar

7.3

Decan / Dean

7.4

Secretar șef facultate / Faculty registrar

7.5

\*<sup>6</sup>) Nr. și data eliberării / No., dated.  
\_\_\_\_\_  
Acet document conține un număr de 6 pagini  
This document consists of 6 pages

Stampila sau sigiliul oficial / Official stamp or seal

7.6

L.S.

\*1) Denumirea instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplementul 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 înscrișurilor de pe diplomă și de pe suplementul 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 generală, cu două zecimale, fără rotunjire.

\*5) Overall average grade with two decimals and without rounding off.

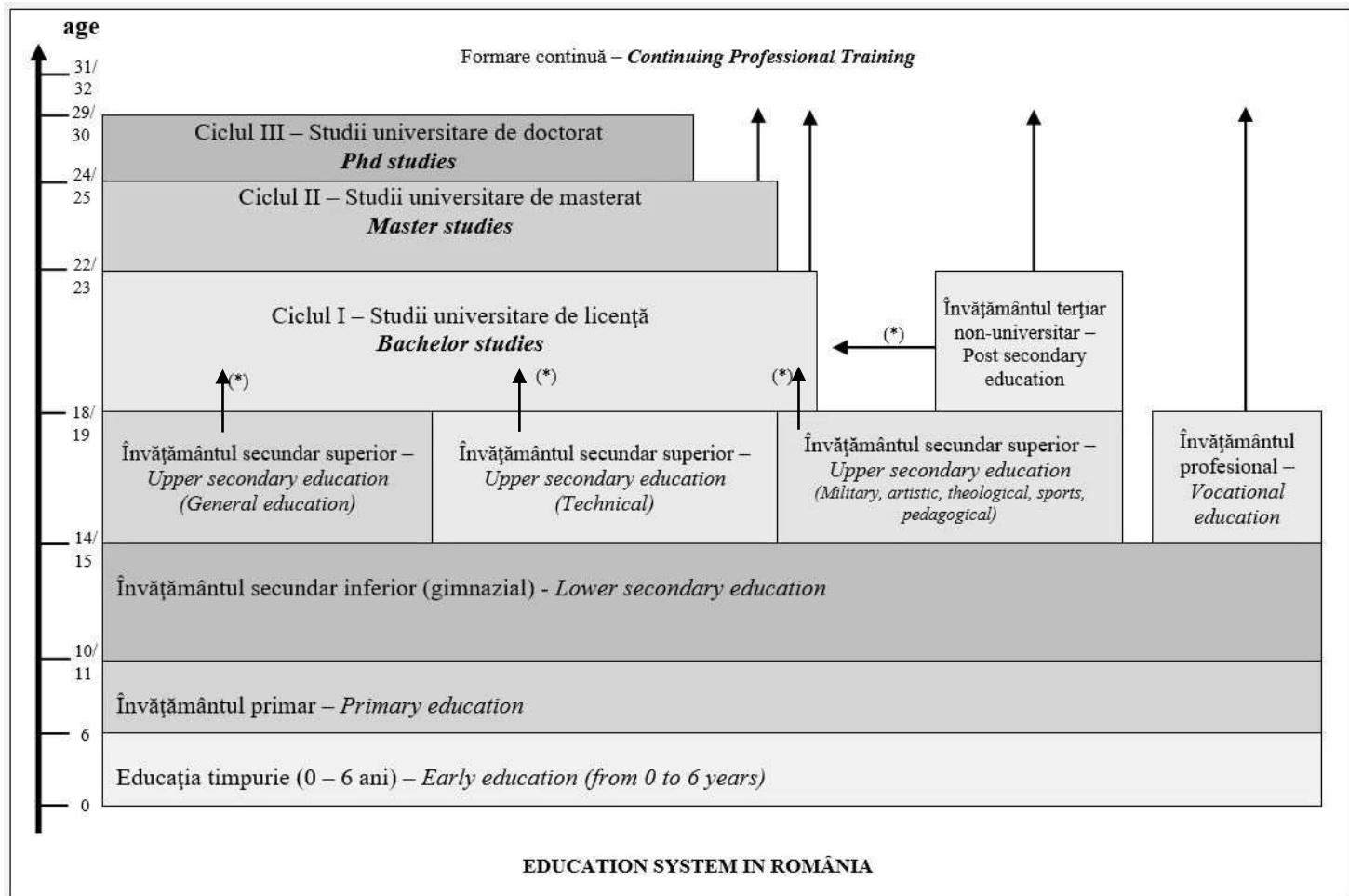
\*6) Se va completa de către instituție care a asigurat școlarizarea titularului.

\*6) To be filled in by the institution administering studies.

Suplementul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va stampila 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 programs is based on the bachelor's 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 național al calificărilor (CNC) și 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 National Qualification Framework (CNC) and 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 de ECTS/SECT, Farmacie – 300 de ECTS/SECT, Medicină Veterinară – 360 de 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 program of study, this diplomas are recognized 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 programs based on the market demands*

(\*) În conformitate cu Legea nr. 1/2011 / According to Law no. 1/2011