

# ROMÂNIA

## MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII The Ministry of Education and Research

### 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

|      |                                                                                                                        |      |                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1a | Numele de familie din certificatul de naștere<br><i>Family name(s) at birth certificate</i>                            | 1.1b | Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul)<br><i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i> |
|      | <input type="text"/>                                                                                                   |      | <b>NU ESTE CAZUL / NOT APPLICABLE</b>                                                                        |
| 1.2a | Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui /mamei<br><i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i> | 1.2b | Prenumele<br><i>First name(s)</i>                                                                            |
|      | <input type="text"/>                                                                                                   |      | <input type="text"/>                                                                                         |
| 1.3a | Data nașterii (anul / luna / ziua)<br><i>Date of birth (year / month / day)</i>                                        | 1.3b | Locul nașterii (localitatea, județul, țara)<br><i>Place of birth</i>                                         |
|      | <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>                                                     |      | <input type="text"/>                                                                                         |
| 1.4  | Numărul matricol<br><i>Student enrolment number</i>                                                                    |      | Anul înmatriculării<br><i>Year of enrolment</i>                                                              |
|      | <input type="text"/>                                                                                                   | 1.5  | <input type="text"/>                                                                                         |

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

|      |                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1  | Denumirea calificării și titlul acordat<br><i>Name of qualification and title awarded</i>                                                                                                                                |
|      | <b>MANAGEMENTUL INOVARII SI DEZVOLTARII TEHNOLOGIEI / MANAGEMENT OF INNOVATION AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT<br/>MASTER / MASTER DEGREE</b>                                                                                 |
| 2.2a | Domeniul de studii<br><i>Field of study</i>                                                                                                                                                                              |
|      | <b>INGINERIE SI MANAGEMENT / ENGINEERING AND<br/>MANAGEMENT</b>                                                                                                                                                          |
| 2.2b | Programul de studii<br><i>Programme of study</i>                                                                                                                                                                         |
|      | <b>MANAGEMENTUL INOVARII SI DEZVOLTARII TEHNOLOGIEI<br/>(BAIA MARE) / MANAGEMENT OF INNOVATION AND<br/>TECHNOLOGY DEVELOPMENT (BAIA MARE)</b>                                                                            |
| 2.3a | Numele și statutul instituției de învățământ superior care<br>eliberează diploma (în limba română)<br><i>Name and status of awarding institution</i>                                                                     |
|      | <b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA<br/>CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE<br/>universitate publică acreditată / accredited public university</b>                                                               |
| 2.3b | Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor<br>(în limba română)<br><i>Faculty administering the final examination</i>                                                                                |
|      | <b>FACULTATEA DE INGINERIE<br/>FACULTY OF ENGINEERING</b>                                                                                                                                                                |
| 2.4a | Numele și statutul instituției de învățământ superior care a<br>asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română)<br><i>Name and status of institution administering studies (if different<br/>from 2.3a)</i> |
|      | <b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA<br/>CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE<br/>universitate publică acreditată / accredited public university</b>                                                               |
| 2.4b | Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b)<br><i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i>                                                                                           |
|      | <b>FACULTATEA DE INGINERIE<br/>FACULTY OF ENGINEERING</b>                                                                                                                                                                |
| 2.5  | Limba (limbile) de studiu / examinare<br><i>Language(s) of instruction / examination</i>                                                                                                                                 |
|      | <b>ROMANA / ROMANIAN</b>                                                                                                                                                                                                 |

### 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 MASTERAT / NIVEL DE CALIFICARE 7 CNC/CEC  
MASTER STUDIES / LEVEL OF QUALIFICATION 7 NQF/EQF**

3.2 **2 ani (120 credite ECTS)  
2 years (120 ECTS credits)**

Condițiile de admitere  
Access requirement(s)

3.3 **Diplomă de inginer, arhitect sau licență și examen de admitere  
Engineer, architect or license diploma and admission exam**

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

Forma de învățământ / Mode of study

4.1 **ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ / FULL-TIME**

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

#### COMPETENTE PROFESIONALE

- oferă consiliere cu privire la brevete
- depune cereri pentru brevete
- definește strategia legată de tehnologie
- dezvoltă produse noi
- concepe designul produsului
- identifică piețe potențiale pentru societăți
- identifică nevoile tehnologice
- pune în aplicare achiziții publice în domeniul inovării
- inovează în TIC
- pregătește prototipuri pentru producție
- se menține la curent cu inovațiile din diverse domenii comerciale
- conduce dezvoltarea tehnologică a unei organizații
- monitorizează tendințele tehnologiei
- desfășoară activități de planificare a produselor
- planifică activități de inginerie
- include noi produse în procesul de producție
- promovează proiectarea inovatoare a infrastructurii
- promovează inovarea deschisă în cercetare
- oferă expertiză tehnică

#### COMPETENTE TRANSVERSALE

- dă dovadă de inițiativă
- se adaptează la schimbare
- gândește analitic
- gestionează feedback-ul

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROFESSIONAL COMPETENCES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- advise on patents</li> <li>- apply for patents</li> <li>- define technology strategy</li> <li>- develop new products</li> <li>- develop product design</li> <li>- identify potential markets for companies</li> <li>- identify technological needs</li> <li>- implement procurement of innovation</li> <li>- innovate in ICT</li> <li>- integrate new products in manufacturing</li> <li>- keep updated on innovations in various business fields</li> <li>- lead technology development of an organisation</li> <li>- monitor technology trends</li> <li>- perform product planning</li> <li>- plan engineering activities</li> <li>- prepare production prototypes</li> <li>- promote innovative infrastructure design</li> <li>- promote open innovation in research</li> <li>- provide technical expertise</li> </ul> |
| <b>TRANSVERSE COMPETENCES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- show initiative</li> <li>- adapt to change</li> <li>- think analytically</li> <li>- manage feedback</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

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)<br><i>Programme details and the individual grades/marks/ number of ECTS/SECT obtained (according to Faculty Student Records)</i> |                                        |                                         |        |                              |                               |                                                  |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| Nr.<br>No.                                                                                                                                                                                                                                                           | Denumirea disciplinei / <i>Subject</i> | *3) Total ore<br><i>Number of hours</i> |        | Nota/Grade                   |                               | Nr.credite<br><i>Number of ECTS/SECT credits</i> |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | C                                       | S,LP,P | Sem I<br>1 <sup>st</sup> sem | Sem II<br>2 <sup>nd</sup> sem | Sem I<br>1 <sup>st</sup> sem                     | Sem II<br>2 <sup>nd</sup> sem |

Anul I (anul universitar 2023-2024) / *1<sup>st</sup> year of study (2023-2024 academic year)*

|                                                                                  |                                                                                                                         |    |     |   |   |                                                 |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---|---|-------------------------------------------------|---|
| 1                                                                                | Software de analiza numerica si simbolica / <i>Software for Numerical and Symbolic Analysis</i>                         | 28 | 28  |   | - | 6                                               | - |
| 2                                                                                | Sisteme de management al calitatii / <i>Quality Management Systems</i>                                                  | 28 | 14  |   | - | 5                                               | - |
| 3                                                                                | Managementul modern al activitatilor de mentenanta / <i>Modern Management of Maintenance Activities</i>                 | 28 | 14  |   | - | 5                                               | - |
| 4                                                                                | Sisteme de planificare a resurselor intreprinderii (ERP) / <i>Enterprise Resource Planning Systems (ERP)</i>            | 28 | 28  |   | - | 6                                               | - |
| 5                                                                                | Activitate de proiectare / practica profesionala 1 / <i>Design activity / Professional practice 1</i>                   | 0  | 196 |   | - | 8                                               | - |
| 6                                                                                | Inovare tehnologica / <i>Technological Innovation</i>                                                                   | 28 | 14  | - |   | -                                               | 5 |
| 7                                                                                | Comportament organizational / <i>Organizational Behaviour</i>                                                           | 28 | 28  | - |   | -                                               | 6 |
| 8                                                                                | Planificare si control financiar in sistemele industriale / <i>Financial Planning and Control in Industrial Systems</i> | 28 | 28  | - |   | -                                               | 6 |
| 9                                                                                | Managementul proiectelor de inovare / <i>Management of Innovation Projects</i>                                          | 14 | 28  | - |   | -                                               | 5 |
| 10                                                                               | Activitate de proiectare / practica profesionala 2 / <i>Design activity / Professional practice 2</i>                   | 0  | 196 | - |   | -                                               | 8 |
| Promovat cu media <sup>*4)</sup> / <i>Pass, average grade per academic year:</i> |                                                                                                                         |    |     |   |   | Total credite / <i>Total ECTS/SECT credits:</i> |   |
|                                                                                  |                                                                                                                         |    |     |   |   | 60                                              |   |

Anul II (anul universitar 2024-2025) / *2<sup>nd</sup> year of study (2024-2025 academic year)*

|                                                                                  |                                                                                                          |    |     |   |   |                                                 |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---|---|-------------------------------------------------|----|
| 11                                                                               | Riscul proiectelor de dezvoltare tehnologica / <i>Risk of Technological Development Projects</i>         | 14 | 28  |   | - | 5                                               | -  |
| 12                                                                               | Imbunatatire continua - KAIZEN / <i>Continuous Improvement - KAIZEN</i>                                  | 28 | 28  |   | - | 5                                               | -  |
| 13                                                                               | Managementul tehnologiei / <i>Technology Management</i>                                                  | 28 | 28  |   | - | 5                                               | -  |
| 14                                                                               | Ecoproiectare si ecotehnologii / <i>Eco-design and Eco-technologies</i>                                  | 28 | 14  |   | - | 5                                               | -  |
| 15                                                                               | Etica si integritate academica / <i>Ethics and Academic Integrity</i>                                    | 14 | 0   |   | - | 2                                               | -  |
| 16                                                                               | Activitate de proiectare / practica profesionala 3 / <i>Design activity / Professional practice 3</i>    | 0  | 182 |   | - | 8                                               | -  |
| 17                                                                               | Activitate de proiectare / practica profesionala 4 / <i>Design activity / Professional practice 4</i>    | 0  | 196 | - |   | -                                               | 10 |
| 18                                                                               | Practica pentru elaborarea lucrarii de disertatie / <i>Field Specific Research for the Master Thesis</i> | 0  | 98  | - |   | -                                               | 10 |
| 19                                                                               | Elaborare lucrare de disertatie / <i>Dissertation Project Work</i>                                       | 0  | 98  | - |   | -                                               | 10 |
| Promovat cu media <sup>*4)</sup> / <i>Pass, average grade per academic year:</i> |                                                                                                          |    |     |   |   | Total credite / <i>Total ECTS/SECT credits:</i> |    |
|                                                                                  |                                                                                                          |    |     |   |   | 60                                              |    |

Sfârșitul listei disciplinelor cap. 4.3 / *The end of subjects list cap. 4.3*

|                           |                                                                                                         |  |                                                     |     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|-----|
| Promovat:<br><i>Pass:</i> | Media aritmetică a anilor de studii <sup>*5)</sup> :<br><i>The arithmetic mean of the study years :</i> |  | Total credite :<br><i>Total ECTS/SECT credits :</i> | 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 SI MANAGEMENT, programul de studii MANAGEMENTUL INOVARII SI DEZVOLTARII TEHNOLOGIEI (BAIA MARE) 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 ENGINEERING AND MANAGEMENT, study programme in MANAGEMENT OF INNOVATION AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT (BAIA MARE), 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*

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)

Posibilități de continuarea a studiilor (după promovarea examenului de finalizare) / *Access to further study (after passing the final examination)*

**Studii universitare de doctorat / Doctorat studies**

Statutul profesional (dacă este 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 SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția  
Position

Semnătura  
Signature

Funcția  
Position

Semnătura  
Signature

**Rector / Rector**

**Secretar șef universitate / University Registrar**

**Decan / Dean**

**Secretar șef facultate / Faculty registrar**

\*6) Nr. și data eliberării / *No., dated.*

Ștampila sau sigiliul oficial / *Official stamp or seal*

**Acest document conține un număr de 5 pagini**  
*This document consists of 5 pages*

L. S.

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

\*1) Name of ministry and 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 a 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.

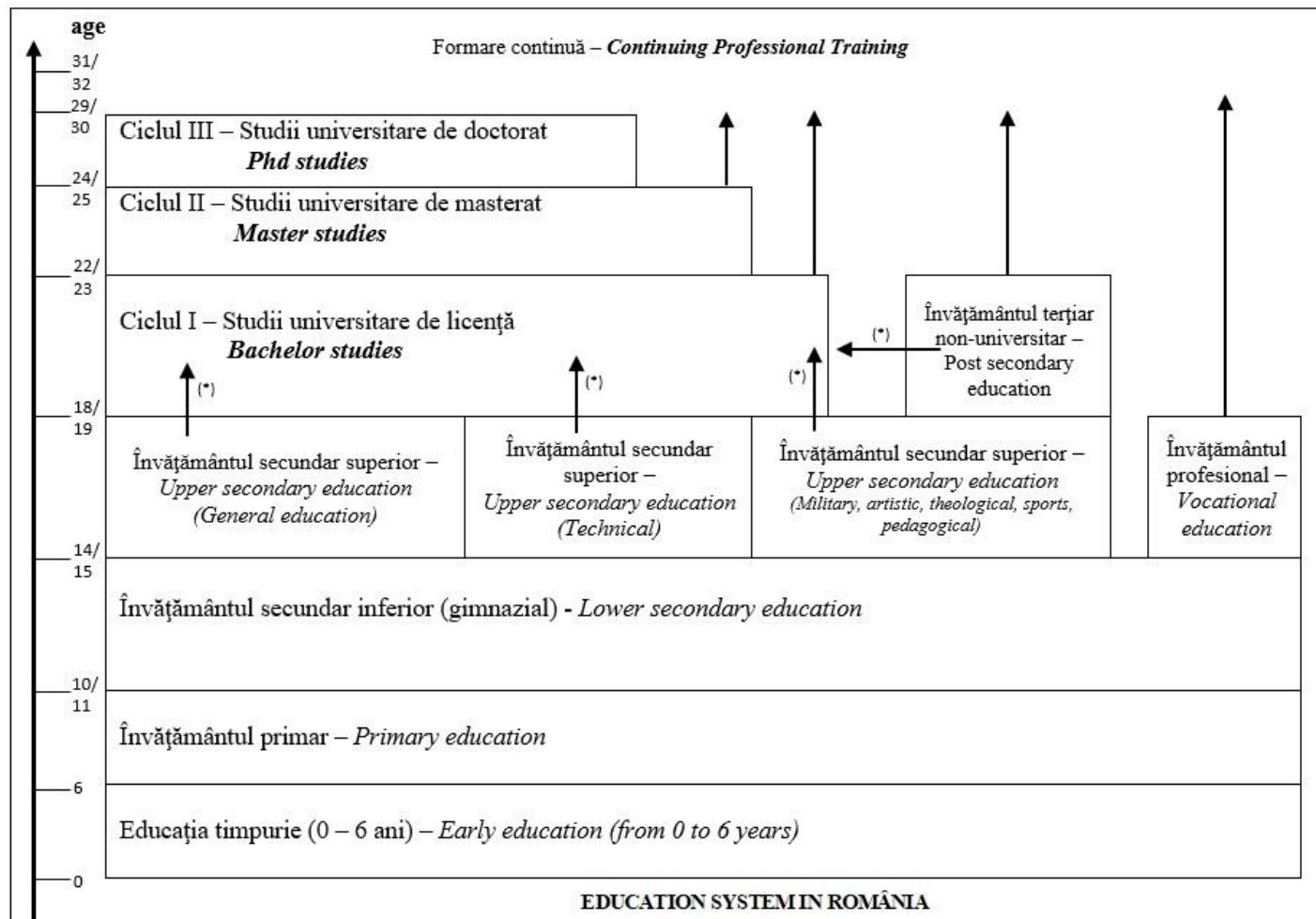
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

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.

Punctul 4.3 "Detalii privind programul absolvit (conform Registrului matricol al facultății)" va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesiei reglementate.

The point 4.3 "Programme details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records)" will be completed with the appropriate duration of university master's program or with duration of regulated professions.

## 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, Medicină dentară – 360 de ECTS/SECT, Farmacie – 300 de ECTS/SECT, Medicină Veterinară – 360 de ECTS/SECT, Arhitectură – 360 ECTS/SECT, Arhitectură de interior – 300 ECTS/SECT, Design de produs – 300 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, Architecture of inside – 300 ECTS/SECT, Design of product – 300 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

