

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
THE MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH
Universitatea din Oradea¹⁾
University of Oradea

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

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

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i>			
2.1 Sisteme avansate în inginerie electrică / Master <i>Advanced systems in electrical engineering / Master degree</i>			
Domeniul de studii <i>Field of study</i>		Programul de studii <i>Programme of study</i>	
2.2 a	Inginerie electrică / Electrical Engineering	2.2 b	Sisteme avansate în inginerie electrică / Advanced systems in electrical engineering
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>		Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i>	
2.3 a	UNIVERSITATEA DIN ORADEA - universitate publică acreditată <i>University of Oradea accredited public university</i>	2.3 b	Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației <i>Faculty of Electrical Engineering and Information Technology</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>		Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b, în limba română) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i>	
2.4 a	-	2.4 b	-
Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i>			
2.5			

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 (Cadrul național al calificărilor) / CEC (Cadrul european al calificărilor)**
Master Studies - Level 7 NQF (National Qualifications Framework) / EQF (European Qualifications Framework)

3.2

4 semestre / 120 ECTS
4 semesters / 120 ECTS

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3

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 learning

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

4.2

Profesionale

C1. aplica competente de comunicare în domeniul tehnic
C2. proiectează un sistem domotic în clădiri
C3. aproba proiecte ingineresti
C4. efectuează cercetare științifică
C5. asigură respectarea planului de distribuție a energiei electrice
C6. asigură managementul de proiect
C7. modelează și simulează sisteme electromecanice
C8. interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale
C9. gestionează date în domeniul cercetării
C10. proiectează interfețe de aplicații

Transversale

CT1. utilizează software de desen tehnic
CT2. efectuează un studiu de fezabilitate privind rețelele electrice inteligente
CT3. promovează utilizarea energiei din surse regenerabile
CT4. realizează analize de date
CT5. proiectează prototipuri

Professional Competences

C1. apply communication skills in the technical field
C2. design a home automation system in buildings
C3. approve engineering projects
C4. conduct scientific research
C5. ensure compliance with the electricity distribution plan
C6. provide project management
C7. model and simulate electromechanical systems
C8. interact professionally in research and professional environments
C9. manage data in the field of research

Transversal Competences

CT1. *uses technical drawing software*
CT2. *conducts a feasibility study on smart grids*
CT3. *promotes the use of renewable energy*
CT4. *performs data analysis*
CT5. *Designs prototypes*

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

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 1st sem	Sem II 2nd sem	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem
Anul 1 (anul universitar 2023-2024) 1 st year of study (2023-2024 academic year)							
1	Electromagnetism tehnic / <i>Technical electromagnetism</i>	28	28L 14P		-	5	-
2	Interferențe și protecție electromagnetică / <i>Interference and electromagnetic protection</i>	28			-	4	-
3	Interferențe și protecție electromagnetică – Proiect / <i>Interference and electromagnetic protection - Project</i>		14P		-	2	-
4	Sisteme moderne de comandă și control ale mașinilor electrice de curent alternativ / <i>Modern command and control systems for alternating current electric machines</i>	28	14P		-	4	-
5	Sisteme de achiziții și instrumentație virtuală / <i>Purchasing systems and virtual instrumentation</i>	28	28L 14P		-	5	-
6	Practică profesională / Practică I / <i>Professional practice / Practice I</i>		90Pr		-	10	-
7	Analiza și modelarea sistemelor cu microunde pentru aplicații industriale / <i>Analysis and modeling of microwave systems for industrial applications</i>	28	28L 14P	-		-	6
8	Sisteme electrotermice moderne / <i>Modern electrothermal systems</i>	28		-		-	3
9	Sisteme electrotermice moderne - Proiect / <i>Modern electrothermal systems - Project</i>		28P	-		-	2
10	Chestiuni speciale de electrotehnică / <i>Special issues of electrotechnics</i>	28	14P	-		-	3
11	Management pentru cercetare / <i>Research management</i>	14		-		-	2
12	Management pentru cercetare – Proiect / <i>Research management - Project</i>		28P	-		-	2
13	Etică și integritate în cercetarea științifică / <i>Ethics and integrity in scientific research</i>	14		-		-	2
14	Practică profesională de proiectare/ Practică II / <i>Design professional practice / Practice II</i>		90Pr	-		-	10
Promovat cu media: ⁴⁾ () Pass, average grade per academic year: ()		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:				60	
Anul 2 (anul universitar 2024-2025) 2 nd year of study (2024-2025 academic year)							

1	Optimizări în ingineria electrică / <i>Optimization in electrical engineering</i>	28			-	3	-
2	Optimizări în ingineria electrică - proiect / <i>Optimization in electrical engineering - project</i>		28P		-	2	-
3	Echipamente electrice informatizate / <i>Computerised electrical equipments</i>	28	28L		-	5	-
4	Sisteme de conversie și utilizare a energiei / <i>Conversion and energy use systems</i>	28			-	3	-
5	Sisteme de conversie și utilizare a energiei - Proiect / <i>Conversion Systems and energy usage - Project</i>		28P		-	2	-
6	Tehnici și echipamente pentru calitatea energiei / <i>Techniques and equipment for energy quality</i>	28	28L		-	5	-
7	Practică profesională de proiectare / <i>Practică III / Professional design practice / Practice III</i>		90Pr		-	10	-
8	Cercetare științifică pentru disertație / <i>Scientific research for the dissertation paper</i>		182P	-		-	20
9	Elaborarea lucrării de disertație / <i>Elaboration of the dissertation thesis</i>		140P	-		-	10
Promovat cu media: ⁴⁾ () <i>Pass, average grade per academic year: ()</i>		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:				60	

Promovat: DA <i>Pass: YES</i>	Media aritmetică a anilor de studii ⁵⁾ : : () <i>The arithmetic mean of the study years: ()</i>	Total credite: <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

- 4.4
- Notarea unei discipline se face pe o scală de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi; nota minimă de promovare este 5, iar nota maximă este 10.**
Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2025, domeniul de studii *Inginerie electrică*, programul de studii *Sisteme avansate în inginerie electrică* este 9.34 (nouă 34%), iar media maximă este 9.98 (nouă 98%), titularul fiind clasat pe locul 16 dintr-un total de 19 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. field of study **Electrical Engineering**, study programme in **Advanced systems in electrical engineering**, are: lowest average 9.34 (nine 34%)(out of 10), and highest average 9.98 (nine 98%)(out of 10), the degree holder is ranked 16 out of 19 graduates.*

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.1

-

5.2

-

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU (dacă este cazul)

INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)

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

6.1	Studii universitare de doctorat <i>PhD studies</i>
	Statutul profesional (dacă este cazul) <i>Professional status (if applicable)</i>
6.2	Absolvenții programului de studii universitare de masterat vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO 08. 2151 Ingineri electricieni Inginerii electricieni desfășoară cercetări, oferă consultanță, proiectează și coordonează direct activitatea de construire și de exploatare a sistemelor electrice, a componentelor, a motoarelor și a echipamentelor, consiliază și coordonează activitatea de funcționare a acestora, de întreținere și de reparare a lor sau studiază și consiliază cu privire la aspectele tehnologice ale materialelor, produselor și proceselor de inginerie electrică 215110 Proiectant inginer electrotehnic Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215111 Proiectant inginer energetician Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215112 Inginer rețele electrice Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215115 Inginer centrale nucleare Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215117 Inginer exploatare instalații nucleare Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215118 Proiectant subinginer electrotehnic Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215119 Proiectant sisteme de securitate Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215121 Cercetător în electrotehnică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215122 Inginer de cercetare în electrotehnică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215123 Asistent de cercetare în electrotehnică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215127 Cercetător în metrologie Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215128 Inginer de cercetare în metrologie Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215129 Asistent de cercetare în metrologie Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215130 Cercetător în electromecanică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215131 Inginer de cercetare în electromecanică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215132 Asistent de cercetare în electromecanică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215142 Cercetător în electroenergetică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215143 Inginer de cercetare în electroenergetică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215144 Asistent de cercetare în electroenergetică Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215145 Cercetător în energetică industrială Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215146 Inginer de cercetare în energetică industrială Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 215147 Asistent de cercetare în energetică industrială Nivelul de instruire: 4 (studii superioare) 1223 Conducători în domeniul cercetării și dezvoltării Conducătorii din domeniul cercetării și dezvoltării planifică, coordonează direct activitățile de cercetare și dezvoltare ale unei întreprinderi sau organizații ori ale întreprinderilor care furnizează servicii similare pentru alte organizații sau întreprinderi. 122303 Secretar științific Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122305 Șef formație cercetare-dezvoltare Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122307 Director filială cercetare-proiectare Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122309 Șef proiect cercetare-proiectare Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122310 Șef secție cercetare-proiectare Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122311 Șef atelier cercetare-proiectare Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122312 Responsabil CTE (control tehnic-economic) în cercetare-proiectare Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122313 Director proiect Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122314 Șef proiect/program Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări 122315 Inspector-sef inspecția meteorologică națională Nivelul de instruire: nedefinit de COR; în funcție de alte reglementări <i>Graduates of the Master's programme will have access to the following possible occupations according to the ISCO 08 Classification of Occupations in Romania. 2151 Electrical engineers Electrical engineers conduct research, provide consultancy, design and directly coordinate the construction and operation of electrical systems, components, motors and equipment, advise and coordinate their operation, maintenance and repair, or study and advise on technological aspects of electrical engineering materials, products and processes 215110 Electrical Engineering Designer, Training level: 4 (higher education) 215111 Design engineer, power engineering, Training level: 4 (higher education) 215112 Electrical network engineer, Training level: 4 (higher education) 215115 Nuclear Power Plant Engineer, Training level: 4 (higher education) 215117 Nuclear Plant Operations Engineer Level of training: 4 (higher education) 215118 Electrical sub-engineer designer, Training level: 4 (higher education) 215119 Security systems designer, Training level: 4 (higher education) 215121 Electrical engineering researcher, Level of training: 4 (higher education) 215122 Electrical engineering research engineer, Level of training: 4 (higher education) 215123 Electrical engineering research assistant, Level of training: 4 (higher education) 215127 Metrology researcher, Level of training: 4 (higher education) 215128 Research engineer in metrology Level of training: 4 (higher education) 215129 Metrology Research Assistant Level of training: 4 (higher education) 215130 Electromechanical researcher Level of training: 4 (higher education) 215131 Electromechanical research engineer Level of training: 4 (higher education) 215132 Electromechanical research assistant Level of training: 4 (higher education) 215142 Electro-energetics researcher Level of training: 4 (higher education) 215143 Research engineer in electro-energetics Level of training: 4 (higher education) 215144 Research assistant in electro-energetics Level of training: 4 (higher education) 215145 Industrial energy researcher Level of training: 4 (higher education) 215146 Industrial energy research engineer Level of training: 4 (higher education) 215147 Industrial energy research assistant Level of training: 4 (higher education) 1223 Research and development leaders Research and development managers plan, directly co-ordinate the research and development activities of an enterprise or organisation or of enterprises providing similar services for other organisations or enterprises. 122303 Scientific Secretary Level of training: not defined by COR; depending on other regulations 122305 Head of Research and Development Training level: not defined by COR; depending on other</i>

regulations 122307 Head of Research and Design Branch Training level: not defined by COR; depending on other regulations 122309 Project leader research-design Training level: not defined by COR; depending on other regulations 122310 Head of Research Design Section Level of training: not defined by COR; depending on other regulations 122311 Head of Research and Design Workshop Training level: not defined by COR; depending on other regulations 122312 Research and Design ETC (Technical and Economic Control) Leader Training level: not defined by COR; depending on other regulations 122313 Project manager Training level: not defined by COR; depending on other regulations 122314 Project/programme leader Level of training: not defined by COR; depending on other regulations 122315 Chief Inspector National Meteorological Survey Training level: not defined by COR; depending on other regulations

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcția Position	Semnătura Signature		Funcția Position	Semnătura Signature
7.1	Rector <i>Rector</i>		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i>	
	Prof.univ.dr. habil. BUNGĂU Constantin			SAVA Monica Liana	
7.3	Decan <i>Dean</i>		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	
	Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan			PUȘCAȘ Daniela-Monica	
	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>	
7.5	Acest document conține un număr de pagini. <i>This document consists of pages.</i>		7.6	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 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.

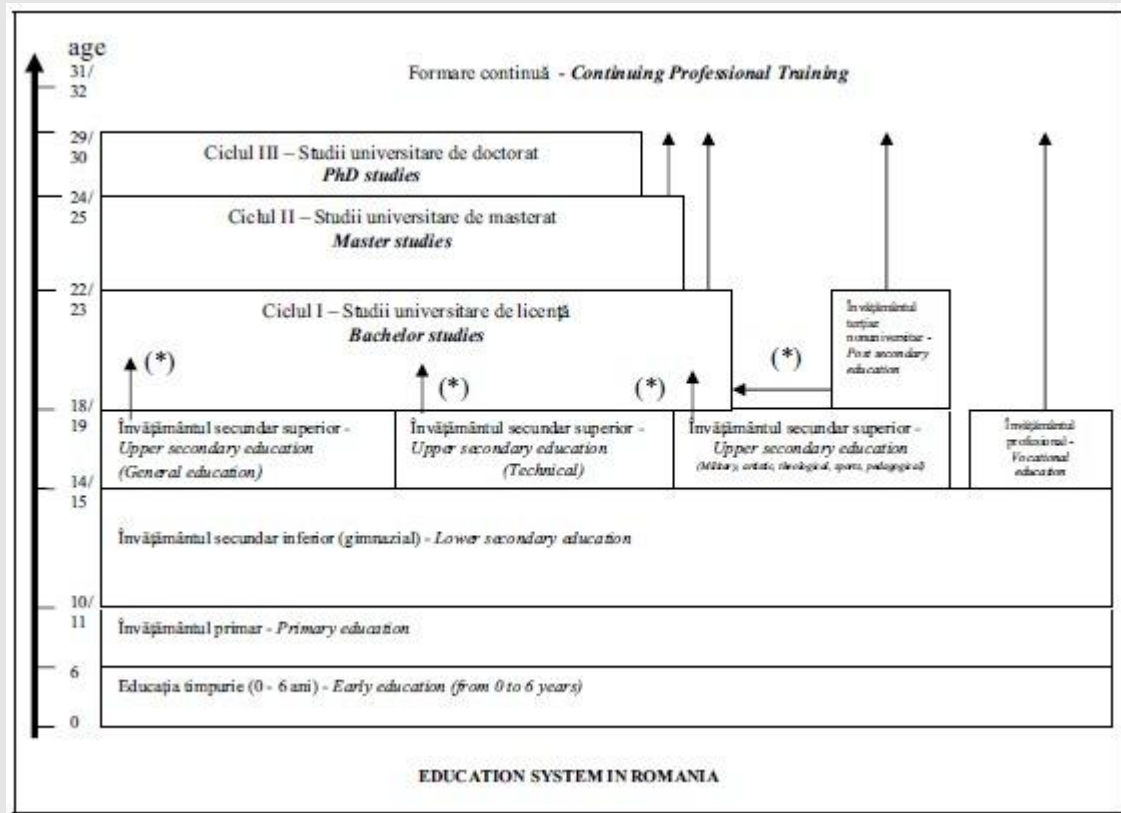
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

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, volumul nr. .../...)" va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesiilor reglementate.

The point 4.3 'Programme details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no./)' will be completed with the appropriate duration of university master's program or with the 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 de ECTS / SECT, Stomatologie - 360 de ECTS / SECT, Farmacie - 300 ECTS / SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS / SECT, Arhitectură - 360 ECTS / SECT).

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

Studiile universitare de doctorat conduc la o teză de doctorat, iar candidații care finalizează primesc diploma de doctor. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivelul 8 din EQF/CEC.

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma. Doctoral studies allow obtaining a qualification at level 8 EQF/CEC.

Sistemul de învățământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universitățile din România folosesc Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS/SECT).

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

Programele de studii universitare pot fi organizate, după caz, conform reglementărilor legale în vigoare, la următoarele forme de învățământ: cu frecvență, cu frecvență redusă și la distanță.

University programs can be organized, as appropriate, according to legal regulations, at the following forms of education: full time, part time and distantly.

De asemenea, universitățile oferă programe de formare profesională continuă, pe baza cererilor de pe piața muncii. Universities also provide continuing professional training programmes based on the market demands.

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