

R O M Â N I A
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
THE MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH
UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI¹⁾
UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

2) Acest supliment însoțește
diploma cu Seria _____ Nr. _____
This 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) at birth certificate</i> 1.1a Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i> 1.2a Data nașterii (anul / luna / ziua) <i>Date of birth (year / month / day)</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 (localitatea, județul / sectorul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3b Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i> 1.5
--	---

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării / titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor) <i>Name of qualification / title awarded (after passing the final examination)</i>	
2.1 Inginerie economică în industria chimică și de materiale / Inginer <i>Economic engineering in chemical and materials industry / Engineer</i> Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Inginerie și management <i>Engineering and Management</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a Universitatea POLITEHNICA din București – universitate publică acreditată <i>University POLITEHNICA of Bucharest - accredited public university</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior absolvite <i>Name and status of graduated institution</i> 2.4a Universitatea POLITEHNICA din București – universitate publică acreditată <i>University POLITEHNICA of Bucharest - accredited</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b Inginerie economică în industria chimică și de materiale <i>Economic engineering in chemical and materials industry</i> Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor <i>Faculty of Entrepreneurship, Business Engineering and Management</i> Facultatea absolvită <i>Graduated Faculty</i> 2.4b Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor <i>Faculty of Entrepreneurship, Business</i>

Limba de studiu / examinare
Language of instruction / examination

2.5 **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 **Studii universitare de licență**
Bachelor studies

3.2 **4 ani / 240 ECTS/SECT credite**
4 years / 240 ECTS/SECT credits

Criterii de admitere
Access requirement(s)

3.3 **Diplomă de bacalaureat + concurs de admitere**
Baccalaureate + admission examination

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 study

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

- 4.2 a. Competențe profesionale:
- Utilizarea cunoștințelor generale și specifice privind procesele tehnologice din domeniul electric, electronic și energetic;
 - Aplicarea cunoștințelor teoretice și experimentale pentru proiectarea, dezvoltarea, exploatarea și valorificarea echipamentelor, produselor, instalațiilor electrice, electronice și energetice în condiții de competitivitate globală și dezvoltare durabilă;
 - Colectarea, structurarea, analiza și interpretarea informațiilor tehnice, economice și juridice, din mediul de afaceri, în vederea fundamentării deciziilor manageriale;
 - Utilizarea programelor de calcul și a echipamentelor informatice pentru rezolvarea problemelor specifice ingineriei economice în domeniul electronic și energetic;
 - Aplicarea gândirii creative și cunoștințele specifice pentru evaluarea ideilor și a modelelor de afaceri, crearea valorii și rolul acestora în cadrul unei întreprinderi existente sau într-o firmă nouă.
- b. Competențe transversale:
- Capacitatea de a comunica cu structurile ierarhice superioare și cu echipa aflată în subordine ;
 - Capacitatea de a funcționa ca lider al unei echipe care poate fi formată din persoane cu specializări și nivele de calificare diferite;
 - Capacitatea de a identifica și aplica cele mai potrivite și relevante strategii de management a echipei aflate în subordine ;
 - Capacitatea de a lua decizii în vederea rezolvării problemelor curente sau imprevizibile care apar în procesele tehnologice cu generare de poluanți;
 - Capacitatea de a asigura managementul proiectelor din domeniul ingineriei;
 - Capacitatea de a se angaja independent în procesul de învățare pe tot parcursul vieții ;
 - Capacitatea de a se informa și documenta, cel puțin într-o limbă de circulație internațională;
 - Capacitatea de a aplica principiile, normele și valorile eticii în realizarea sarcinilor profesionale.
- a. Professional competences:
- Utilize the general and specific knowledge for the technological processes in the fields of electrical, electronics and power systems;
 - Applying theoretical and experimental knowledge to the design, development, exploitation and marketing of equipment, products, electrical, power and electronic installations for sustainable development in a global competitive environment;
 - Collecting, structuring, analysing and interpreting technical, economic and legal information from the business environment in making appropriate business decisions;
 - Utilize the computer programs and IT equipment to solve specific economic engineering problems in the field of electronics and power systems;
 - Applying creative thinking and specific knowledge to evaluate business ideas, business models, value creation and their role within an enterprise or a start-up business.
- b. Transversal competences:
- The ability to communicate with higher hierarchical structures and with the subordinated team;
 - The ability to lead a team that may include people with different specializations and different levels of qualification;
 - The ability to identify and implement the most suitable and relevant management strategies for the subordinated team;
 - The ability to make decisions in order to solve current or unpredictable problems that occur in pollutant generating technological processes;
 - The ability to manage complex engineering projects;
 - The ability to engage in lifelong self-directed learning;
 - The ability to self-inform and self-document in at least one foreign language.

- *The ability to apply principles, norms and values of ethics in carrying out professional tasks.*

Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / numărul de credite ECTS / SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. II / 2016)

Programme details, the individual grades / marks / number of ECTS / SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. II / 2016)

4.3

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	3)Total ore Number of hours		Nota Grade		Număr de credite Number of ECTS / SECT credits	
		C	S, LP, P	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
Anul I (anul universitar 2016/2017) 1 st year of study (2016/2017 academic year)							
1.	Analiză matematică Calculus	28	28,-,-	-	-	-	-
2.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Linear Algebra, Analytic and Differential Geometry	28	28,-,-	-	-	-	-
3.	Fizică I Physics I	28	14,14,-	-	-	-	-
4.	Chimie generală General Chemistry	28	-,28,-	-	-	-	-
5.	Microeconomie Microeconomics	28	28,-,-	-	-	-	-
6.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I Computer Programming and Programming Languages I	14	-,28,-	-	-	-	-
7.	Educație fizică I Physical Training and Sport I	-	-,28,-	-	-	-	-
8.	Teoria probabilităților și statistică matematică Probabilities and Statistics	28	28,-,-	-	-	-	-
9.	Chimie organică Organic Chemistry	28	28,-,-	-	-	-	-
10.	Fizică II Physics II	28	-,14,-	-	-	-	-
11.	Macroeconomie Macroeconomics	28	28,-,-	-	-	-	-
12.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II Computer Programming and Programming Languages II	-	-,28,-	-	-	-	-
13.	Educație fizică II Physical Training and Sport II	-	-,28,-	-	-	-	-
14.	Limba străină I a Foreign Language I a	-	28,-,-	-	-	-	-
15.	Integrare europeană European Integration	28	28,-,-	-	-	-	-
16.	Limba străină II a Foreign Language II a	-	28,-,-	-	-	-	-
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year:		Total credite: Total ECTS / SECT credits:					
Anul II (anul universitar 2017/2018) 2 nd year of study (2017/2018 academic year)							
1.	Matematici speciale Advanced Mathematics	28	28,-,-	-	-	-	-
2.	Chimie fizică Physical Chemistry	28	28,-,-	-	-	-	-
3.	Mecanică și rezistența materialelor Mechanics and Materials Strength	42	-,28,-	-	-	-	-
4.	Tehnologii, echipamente și instalații electrice și electronice Electrical and Electronic Technologies, Equipments and Installations	28	28,-,-	-	-	-	-
5.	Comunicare Communication	28	28,-,-	-	-	-	-
6.	Elemente de drept Legislation	28	28,-,-	-	-	-	-
7.	Management general Management	28	28,-,-	-	-	-	-
8.	Tehnologii, echipamente și instalații mecanice Mechanical Technologies and Equipment	28	28,-,-	-	-	-	-
9.	Comunicare managerială Managerial Communication	28	28,-,-	-	-	-	-

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	3)Total ore Number of hours		Nota Grade		Număr de 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
10.	Legislație comercială Commercial Law	28	28,-,-	-	-	-	-
11.	Grafică asistată de calculator Engineering Graphics	28	-,28,-	-	-	-	-
12.	Limba străină III a Foreign Language III a	-	28,-,-	-	-	-	-
13.	Materiale organice și compozite Organic and composite materials	42	-,28,-	-	-	-	-
14.	Psihologie Psychology	28	28,-,-	-	-	-	-
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year:		Total credite: Total ECTS / SECT credits:					
Anul III (anul universitar 2018/2019) 3 rd year of study (2018/2019 academic year)							
1.	Bazele ingineriei chimice Fundamentals of Chemical Engineering	28	28,-,-	-	-	-	-
2.	Statistică economică și econometrie Economic Statistics and Econometrics	28	28,-,-	-	-	-	-
3.	Economia întreprinderii Business Economics	28	28,-,-	-	-	-	-
4.	Contabilitate Accountancy	28	28,-,-	-	-	-	-
5.	Electrochimie și coroziune Electrochemistry and Corrosion	28	14,14,-	-	-	-	-
6.	Operații unitare in industriile de proces I Unit Operations in Process Industries I	28	28,14,-	-	-	-	-
7.	Sisteme informatice de gestiune Management of Information Systems	28	-,28,-	-	-	-	-
8.	Marketing Marketing	28	14,-,14	-	-	-	-
9.	Management financiar-contabil Finance-Accounting Management	28	28,-,-	-	-	-	-
10.	Control analitic al calității produselor Analytical Control of Product Quality	28	-,28,-	-	-	-	-
11.	Analiza comparativă a proceselor tehnologice Comparative Analysis of Technological Processes	28	28,-,-	-	-	-	-
12.	Teoria și practica negocierilor Theory and Practice of Negotiation	28	14,-,-	-	-	-	-
13.	Practică (360 ore) Practical Workshop (360 hours)	-	-, -,360	-	-	-	-
14.	Tehnologia substanțelor organice Organic Technology	28	14,-,-	-	-	-	-
15.	Tehnologia materialelor plastice Technology of Plastic materials	28	14,-,-	-	-	-	-
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year: -		Total credite: Total ECTS / SECT credits: -					
Anul IV (anul universitar 2019/2020) 4 th year of study (2019/2020 academic year)							
1.	Operații unitare in industriile de proces II Unit Operations in Process Industries II	28	28,-,14	-	-	-	-
2.	Managementul producției Operations Management	28	28,-,14	-	-	-	-
3.	Managementul riscurilor industriale Risk Management in Industry	28	14,-,14	-	-	-	-
4.	Transporturi, expediții, asigurări Transportation, Forwarding, and Insurance	28	28,-,-	-	-	-	-
5.	Optimizarea proceselor industriale Optimizing the Industrial Processes	28	28,-,-	-	-	-	-
6.	Reactoare chimice Chemical Reaction Engineering	42	-,28,-	-	-	-	-

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of hours		Nota Grade		Număr de 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
7.	Managementul resurselor umane <i>Human Resources Management</i>	28	28,-, 14	-	-	-	-
8.	Managementul proiectelor <i>Project Management</i>	28	14,-, 14	-	-	-	-
9.	Managementul afacerilor economice internaționale <i>Management of International Business</i>	28	28,-, -	-	-	-	-
10.	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă (60 ore) <i>Practice for Diploma Project Development (60 hours)</i>	-	-,-, 84	-	-	-	-
11.	Elaborarea proiectului de diplomă <i>Diploma Project Development</i>	-	-,-, 56	-	-	-	-
12.	Protecția mediului <i>Environment Protection</i>	28	28,-, -	-	-	-	-
13.	Management strategic <i>Strategic Management</i>	28	28,-, -	-	-	-	-
Promovat cu media: ⁴⁾ <i>Pass, average grade per academic year:</i>		Total credite: <i>Total ECTS / SECT credits:</i> 60					

Promovat: <i>Pass:</i>	Da <i>Yes</i>	Media ⁵⁾ de promovare a anilor de studii (aritmetică a mediilor anilor de studii): <i>Overall average grade (arithmetics of the average grades of the academic years):</i>	-	Total credite: <i>Total ECTS / SECT credits:</i>	-
---------------------------	-------------------------	---	---	---	---

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

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 2020, domeniul de studii Inginerie și management, programul de studiu Inginerie economică în industria chimică și de materiale este 0.00, iar media maximă este 0.00, titularul fiind clasat pe locul 0 dintr-un total de 0 absolvenți.

Grades are integer numbers and they are given on a scale from 10 (the highest grade) to 1 (the lowest grade); the lowest passing grade is 5, and the highest grade is 10. The passing overall average grades for the class of 2020, field of study Engineering and Management, programme of study Economic engineering in chemical and materials industry was 0.00 and the maximum grade was 0.00, the degree holder being ranked 0 out of 0 graduates..

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.1 -

5.2 <http://www.upb.ro>
<http://faima.pub.ro/>

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI 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 masterat**
Master studies

Statutul profesional
Professional status

6.2 **Titularul diplomei:**
- poate îndeplini funcția de inginer în domeniul Inginerie și management
Diploma holder:
- has the right to work as engineer in Engineering and Management

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>		Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1	Rector <i>Rector</i> Mihnea COSTOIU		7.2	Secretar șef universitate <i>University Chief Secretary</i> Mihai COROCĂESCU	
7.3	Decan <i>Dean</i> Corina Ionela DUMITRESCU		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Chief Secretary</i> Daniela NAUMENCU	
⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated</i> 			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> L.S		
7.5	Acest document conține 8 pagini. <i>This document contains 8 pages.</i>		7.6		

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 out by the higher education institution which awards Diploma, which must verify the legality of all inscripts on the Diploma and the 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 number of hours, of which: total number of course hours (C), total number of seminar hours (S), total number of work course hours (LP), total number of project hours (P), etc.*

⁴⁾ Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.

⁴⁾ *Average grade with two decimals and without rounding off.*

⁵⁾ Medie generală cu două zecimale, fără rotunjire.

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

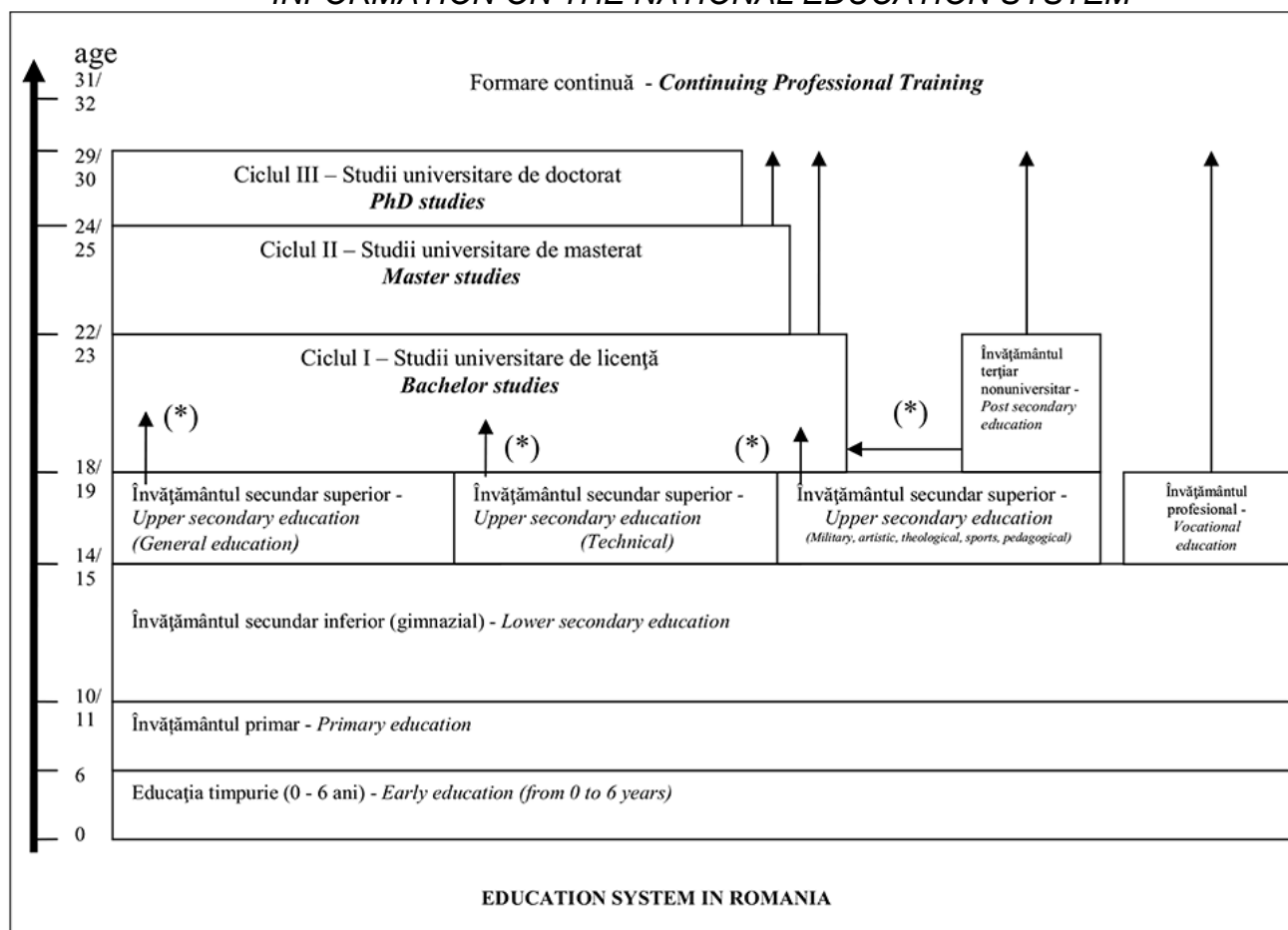
⁶⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

⁶⁾ *To be filled 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.

The 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



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

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 masterat (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, Medicină dentară - 360 de ECTS / SECT, Farmacie - 300 ECTS / SECT, Medicină Veterinară - 360 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 teza 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