

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
Family name(s) at birth certificate

Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul)
Family name(s) after marriage (if applicable)

1.1a

1.1b

Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei
Initial(s) of father's / mother's first name(s)

Prenumele
First name(s)

1.2a

1.2b

Data nașterii (anul / luna / ziua)
Date of birth (year / month / day)

Locul nașterii (localitatea, județul / sectorul, țara)
Place of birth

1.3a

1.3b

Numărul matricol
Student enrolment number

Cod numeric personal (CNP)
Personal Identification Code

Anul înmatriculării
Year of enrolment

1.4

1.5

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării / titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor)
Name of qualification / title awarded (after passing the final examination)

2.1 **Mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară / Inginer**
Machinery and Installations for Agriculture and Food Engineering / Engineer

Domeniul de studii
Field of study

Programul de studii
Programme of study

2.2a **Inginerie mecanică**
Mechanical Engineering

2.2b **Mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară**
Machinery and Installations for Agriculture and Food Engineering

Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma
Name and status of awarding institution

Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor
Faculty administering the final examination

2.3a **Universitatea POLITEHNICA din București – universitate publică acreditată**
University POLITEHNICA of Bucharest - accredited public university

2.3b **Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice**
Faculty of Biotechnical Systems Engineering

Numele și statutul instituției de învățământ superior absolvite
Name and status of graduated institution

Facultatea absolvită
Graduated Faculty

2.4a **Universitatea POLITEHNICA din București – universitate publică acreditată**
University POLITEHNICA of Bucharest - accredited

2.4b **Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice**
Faculty of Biotechnical Systems Engineering

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
- Capacitatea de a utiliza principiile de dimensionare și reprezentare grafică, precum și de a înțelege funcționarea echipamentelor și sistemelor mecanice;
 - Identificarea, formularea și rezolvarea de probleme din domeniul ingineriei mecanice;
 - Alegerea, instalarea, exploatarea și service-ul mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industria alimentară;
 - Încercarea, diagnoza și mentenanța mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industria alimentară;
 - Identificarea, descrierea și interpretarea sistemelor tehnologice asociate cu proiectarea, construcția și exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industrie alimentară;
 - Descrierea și aplicarea metodelor noi, avansate, în proiectarea, construcția și exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industrie alimentară;
 - Elaborarea de documentații tehnice referitoare la mașinile și instalațiile pentru agricultură și industria alimentară;
 - Conceperea, organizarea și conducerea proceselor de mecanizare în agricultură și industria alimentară;
 - 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 procesul de exploatare a mașinilor agricole și din industria alimentară;
 - Capacitatea de a asigura managementul proiectelor din domeniul ingineriei mecanice;
 - 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.
 - The ability to use the principles of sizing and graphic representation, and also to understand the operation of mechanical equipment and systems;
 - Identifying, formulate and solve problems in the field of mechanical engineering;
 - Selection, installation, operation and servicing of machines and installations for agriculture and food industry;
 - Testing, diagnosis and maintenance of machines and installations for agriculture and food industry;
 - Identification, description and interpretation of technological systems associated with the design, construction and operation of machines and installations for agriculture and food industry;
 - Description and application of new, advanced methods in the design, construction and operation of machines and installations for agriculture and food industry;
 - Development of technical documentation on machines and installations for agriculture and food industry;
 - Designing, organizing and managing the processes of mechanization in agriculture and food industry;
 - The ability to communicate with the superior hierarchical structures and with the subordinate team;
 - The ability to act as a team leader that can be made up of people with different specializations and different levels of qualifications;
 - The ability to identify and apply the most appropriate and relevant management strategies of the subordinate team;
 - The ability to make decisions in order to solve current, or unpredictable, problems that arise in the process of operating agricultural machinery and the food industry;
 - The ability to manage mechanical engineering projects;
 - The ability to engage independently in lifelong learning;
 - The ability to inform and document oneself, at least in a language of international circulation.

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

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

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 I Mathematical Analysis I	28	28,-,-			4	-
2.	Algebra liniara, geometrie analitica si diferentia Linear Algebra, Analytic and Differential Geometry	28	28,-,-			4	-
3.	Geometrie descriptiva Descriptive Geometry	14	28,-,-			3	-
4.	Chimie Chemistry	28	-,14,-			3	-
5.	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 1 Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 1	14	-,14,-			3	-
6.	Educație fizică și sport I Physical Traning and Sports I	-	28,-,-			3	-
7.	Știința materialelor Materials Science	28	-,14,-			4	-
8.	Cultura și civilizație europeană European Culture and Civilization	28	14,-,-			3	-
9.	Analiză matematică II Mathematical Analysis II	28	28,-,-			-	5
10.	Desen tehnic Technical Drawing	14	28,-,-			-	3
11.	Mecanică I Mechanics I	28	28,-,-			-	5
12.	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 2 Computer programming and programming languages 2	14	-,28,-			-	4
13.	Fizică I Phisycs I	28	14,14,-			-	4
14.	Educație fizică și sport II Physical Traning and Sports II	-	28,-,-			-	2
15.	Tehnologia materialelor Materials Technology	28	-,28,-			-	5
16.	Limba străină I (engleza) Foreign Language I (English)	-	28,-,-			3	-
17.	Limba străină II (engleza) Foreign Language II (English)	-	28,-,-			-	2
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 Special Mathematics	28	28,-,-			4	-
2.	Mecanică II Mechanics II	28	28,-,-			5	-
3.	Rezistența materialelor I Materials Strength I	28	28,-,-			5	-
4.	Infografică Computer aided design	14	-,28,-			3	-
5.	Metode numerice Numerical Methods	28	-,28,-			4	-
6.	Fizică II Phisycs II	28	14,14,-			4	-
7.	Prelucrări mecanice Mechanical Working	28	-,28,-			5	-
8.	Mecanică III Mechanics III	28	28,-,-			-	5

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
9.	Rezistența materialelor II <i>Materials Strength II</i>	28	28,-,-			-	5
10.	Economie <i>Economy</i>	28	14,-,-			-	3
11.	Electrotehnică <i>Electrotechnics</i>	28	-,14,-			-	4
12.	Termodinamică tehnică <i>Technical Thermodynamics</i>	28	14,14,-			-	4
13.	Mecanisme <i>Mechanisms</i>	42	14,14,-			-	5
14.	Organe de mașini I <i>Machine Elements I</i>	28	14,-,14			-	4
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.	Mecanica fluidelor <i>Fluid Mechanics</i>	56	14,28,-			7	-
2.	Electronică <i>Electronics</i>	28	-,14,-			4	-
3.	Vibrații mecanice <i>Mechanical Vibrations</i>	14	14,14,-			3	-
4.	Organe de mașini II <i>Machine Elements II</i>	28	-,14,14			4	-
5.	Proprietăți fizice ale materialelor agroalimentare <i>Physical properties of agro-food materials</i>	28	-,28,-			4	-
6.	Instalații frigorifice și de climatizare <i>Cooling and Air Conditioning Systems</i>	28	-,28,-			4	-
7.	Metoda elementelor finite <i>Finite Elements Method</i>	14	-,28,-			4	-
8.	Sisteme de propulsie <i>Propulsion system</i>	56	-,28,-			-	5
9.	Acționări hidraulice și pneumatice <i>Hydraulic and Pneumatic Drives</i>	28	-,14,-			-	3
10.	Informatică aplicată <i>Applied Computing</i>	14	-,28,-			-	3
11.	Sisteme de transport <i>Transport Systems</i>	28	-,14,14			-	4
12.	Masini pentru agricultura 1 <i>Agricultural machinery 1</i>	28	-,28,14			-	4
13.	Automatizarea proceselor tehnologice si biotehnologice <i>Technological and Biotechnological Processes Automation</i>	28	-,28,-			-	3
14.	Politologie <i>Politology</i>	28	14,-,-			-	2
15.	Practică <i>Practical Activity</i>	-	-,360,-			-	6
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.	Management <i>Management</i>	28	14,-,-			3	-
2.	Sisteme CAD <i>CAD Systems</i>	14	-,28,-			3	-
3.	Mentenanța și asigurarea calității <i>Maintenance and Quality Assurance</i>	28	-,14,-			4	-
4.	Mașini pentru agricultură 2 <i>Agricultural machinery 2</i>	42	-,28,-			5	-
5.	Utilaje pentru morărit și panificație <i>Equipment for Milling and Panification</i>	28	-,14,14			4	-

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
6.	Instalații pentru industria alimentară extractivă și fermentativă <i>Installations for Extractive and Fermentative Food Industry</i>	28	-,28,-			4	-
7.	Operații și echipamente de proces <i>Operations and Process Equipment</i>	28	-,14,-			4	-
8.	Mașini și instalații pentru dozare și ambalare <i>Machines and Plants for Dosage and Packaging</i>	28	-,14,-			3	-
9.	Sisteme de acționare hidraulică și pneumatică a mașinilor și instalațiilor <i>Hydraulic and pneumatic drives for machinery and installations</i>	28	-,28,-			-	4
10.	Masini pentru agricultura 3 <i>Agricultural machinery 3</i>	28	-,14,-			-	3
11.	Utilaje pentru prelucrarea laptelui și cărnii <i>Installations for Meat and Milk Processing</i>	28	-,28,-			-	4
12.	Mașini și instalații pentru prelucrarea legumelor și fructelor <i>Machines and Plants for Fruits and Vegetables Processing</i>	28	-,14,-			-	3
13.	Îmbunătățiri funciare <i>Land reclamation</i>	28	-,28,-			-	4
14.	Mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară (Proiect licență) <i>Machines and Plants for Agriculture and Food Industry</i>	-	-,42			-	3
15.	Practică <i>Practical Activity</i>	-	-,60			-	2
16.	Tehnologii și sisteme flexibile de fabricație <i>Technologies and flexible Manufacturing Systems</i>	28	-,14,14			-	4
17.	Tehnologii de mecanizare ecologice <i>Ecological Mechanization Technologies</i>	28	-,14,-			-	3
Promovat cu media: ⁴⁾ <i>Pass, average grade per academic year:</i>		Total credite: <i>Total ECTS / SECT credits:</i>					

Promovat: Da Pass: Yes	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> 240
---	--	--

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 mecanică, programul de studiu Mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară este 5.93, iar media maximă este 9.31, titularul fiind clasat pe locul 1 dintr-un total de 13 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 Mechanical Engineering, programme of study Machinery and Installations for Agriculture and Food Engineering was 5.93 and the maximum grade was 9.31, the degree holder being ranked 1 out of 13 graduates..

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

5.1

-

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.2

<http://www.upb.ro>
<http://lisb.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)

Possibilități 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 mecanică

Diploma holder:

- has the right to work as engineer in Mechanical Engineering

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcția Position	Semnătura Signature		Funcția Position	Semnătura Signature
7.1	Rector Rector		7.2	Secretar șef universitate University Chief Secretary	
7.3	Decan Dean		7.4	Secretar șef facultate Faculty Chief Secretary	
7.5	⁶⁾ Nr. și data eliberării No., dated / Acest document conține 7 pagini. This document contains 7 pages.		7.6	Ștampila sau sigiliul oficial Official stamp or seal 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 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.

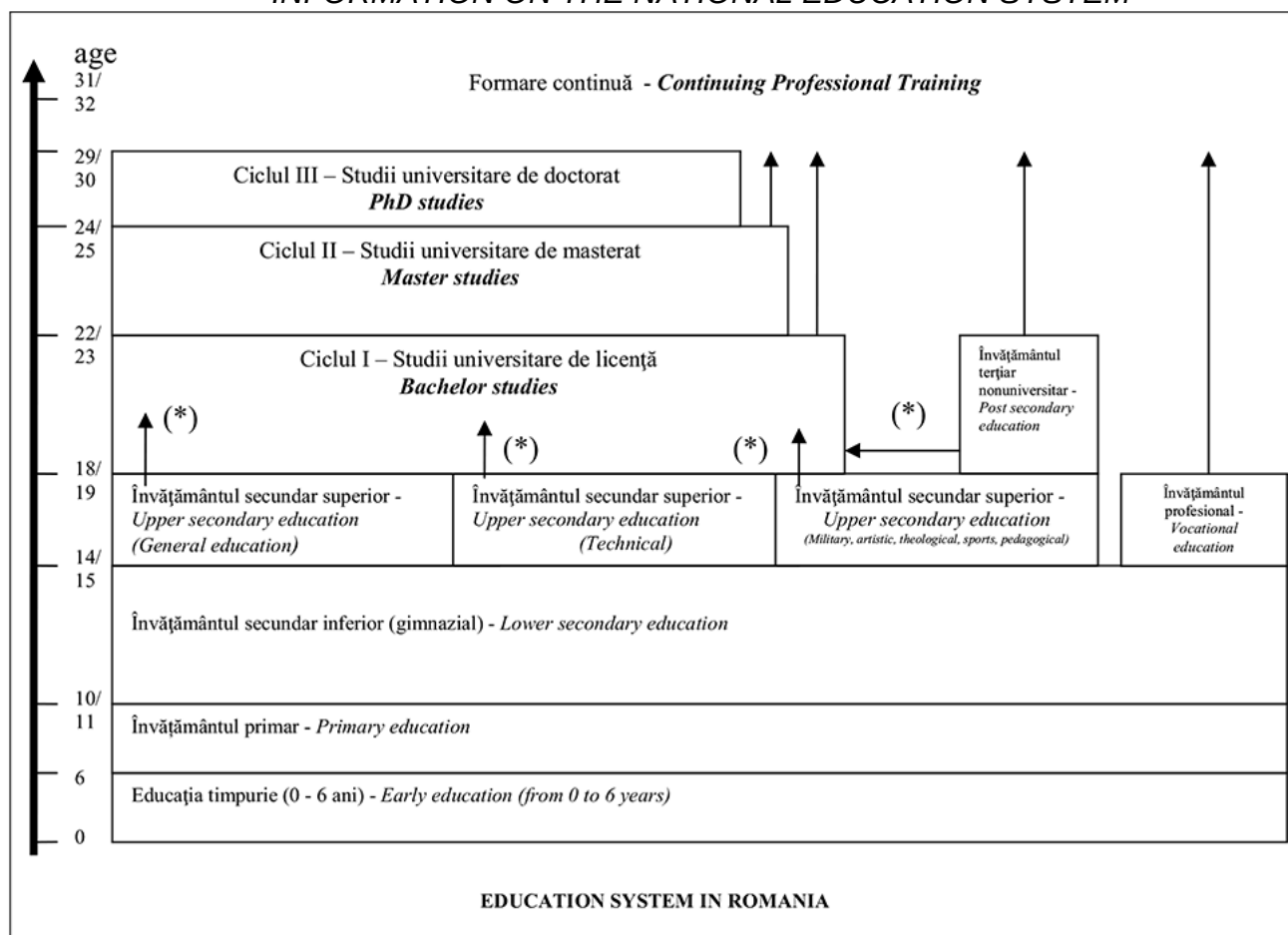
⁵⁾ Overall average grade with two decimals and without rounding off.

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



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