

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 <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20%;"> </td><td style="width: 20%; text-align: center;">APRILIE <i>APRIL</i></td><td style="width: 60%;"> </td></tr></table> Numărul matricol <i>Student enrolment number</i> 1.4		APRILIE <i>APRIL</i>		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
	APRILIE <i>APRIL</i>			

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 Ingineria sudării / Inginer <i>Welding engineering / Engineer</i>	
Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Inginerie industrială <i>Industrial Engineering</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 public university</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b Ingineria sudării <i>Welding engineering</i> Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică <i>Faculty of Industrial Engineering and Robotics</i> Facultatea absolvită <i>Graduated Faculty</i> 2.4b Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică <i>Faculty of Industrial Engineering and Robotics</i>

Limba de studiu / examinare

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 OBȚINUTE 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 Competențe profesionale
C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale;
C2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice;
C3. Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale în general și ingineriei sudării în particular
C4. Proiectarea constructivă și elaborarea tehnologiilor de fabricare a structurilor și produselor sudate
C5. Proiectarea sistemelor de mecanizare-automatizare a proceselor de sudare și conexe sudării, alegerea, exploatarea și mentenanța echipamentelor de sudare și control;
C6. Organizarea și gestionarea fabricației, certificarea personalului și a procedurilor de sudare, controlul și asigurarea calității produselor sudate.

Competențe transversale

CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.

CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.

CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acestora și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

Professional competences

C1. Performing calculations, demonstrations and applications to solve specific industrial engineering tasks based on knowledge of fundamental sciences;

C2. Associating the knowledge, principles and methods of technical sciences of the Industrial Engineering field with graphic representations for solving specific tasks;

C3. The use of software and digital technologies for solving specific tasks in general industrial engineering and welding engineering in particular

C4. Constructive design and drafting of fabrication technologies of structures and products welded

C5. The systems design of mechanizing automation of welding processes and associated welding, choice, operation and maintenance of welding equipment and control

C6. Organization and production management, personnel certification and of welding procedures, control and quality assurance of welded products.

Transversal competences

CT1. Applying the values and engineer profession ethics, and perform the professional duties in an environment of limited autonomy and qualified support. Promoting the logical reasoning, convergent and divergent, the practical applicability, the evaluation and self-evaluation in decision-making;

CT2. Carrying out activities and develop roles that are specific for team work on different professional hierarchical levels. Promoting the spirit of initiative, dialogue, co-operation, positive attitude and respect for others, diversity and multiculturalism and continuous activities self-improvement;

CT3. Self-evaluation of the need for continuous professional formation for insertion in the labour market, for adaptation to the dynamic requirements of this market and for personal and professional development. Efficient use of linguistic skills and ICT knowledge.

Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / numărul de credite ECTS / SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. **4D / 2016**)

Programme details, the individual grades / marks / number of ECTS / SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. **4D / 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.	Limba modernă 1 - engleză Modern language 1 - English	-	28,-,-			2	-
2.	Matematici 1 Mathematics 1	28	28,-,-			4	-
3.	Mecanică 1 Mechanics 1	28	14,-,-			4	-
4.	Educație fizică 1 Sports 1	-	14,-,-			2	-
5.	Chimie Chemistry	28	-,14,-			4	-
6.	Educație fizică 2 Sports 2	-	14,-,-			-	2
7.	Programarea calculatoarelor 1 Computer programming 1	14	-,28,-			4	-
8.	Știința materialelor Materials science	28	-,14,-			4	-
9.	Desen tehnic 1 Technical drawing 1	14	-,28,-			4	-
10.	Bazele ingineriei industriale Basics of industrial engineering	28	-,28,-			4	-
11.	Matematici 2 Mathematics 2	28	28,-,-			-	4
12.	Fizică 1 Physics 1	28	-,14,-			-	3
13.	Tehnologia materialelor 1 Materials technology 1	28	-,28,-			-	4
14.	Mecanică 2 Mechanics 2	28	14,-,-			-	4
15.	Programarea calculatoarelor 2 Computer programming 2	14	-,28,-			-	3
16.	Rezistența materialelor 1 Strength of materials 1	28	28,-,-			-	4
17.	Desen tehnic 2 Technical drawing 2	14	-,28,-			-	4
18.	Grafică asistată de calculator Computer aided graphics	14	-,28,-			-	4
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 3 Mathematics 3	28	14,-,-			4	-
2.	Mecanica fluidelor Fluid mechanics	14	-,14,-			-	2
3.	Rezistența materialelor 2 Strength of materials 2	28	28,14,-			5	-
4.	Organe de mașini 1 Machine elements 1	28	-,14,14			4	-
5.	Tehnologia materialelor 2 Materials technology 2	28	-,28,-			4	-
6.	Fizică 2 Physics 2	28	-,14,-			4	-
7.	Desen tehnic 3 Technical drawing 3	14	-,14,-			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
8.	Baze de date Databases	14	-,28,-			4	-
9.	Economie Economics	14	14,-,-			2	-
10.	Matematici 4 Mathematics 4	28	14,-,-			-	3
11.	Mecanisme Mechanisms	28	-,28,-			-	3
12.	Proiectare asistată de calculator Computer aided design	14	-,28,-			-	3
13.	Organe de mașini 2 Machine elements 2	28	-,14,14			-	4
14.	Toleranțe geometrice Geometrical tolerances	28	-,14,-			-	3
15.	Tehnologia sudării prin presiune 1 Pressure welding technology 1	14	-,14,-			-	3
16.	Prelucrări complementare Complementary machining	28	-,14,-			-	3
17.	Teoria proceselor de sudare 1 Welding processes theory 1	28	-,14,-			-	4
18.	Practică 1 (2 sapt. x 30h/sapt=60ore) Practical activities 1 (2 weeks x 30h/week=60hours)	-	-,60,-			-	2
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.	Inspecția calității îmbinărilor sudate 1 Quality inspection of welded joints 1	28	-,14,-			3	-
2.	Proiectare 3D 3D Design	14	-,28,-			3	-
3.	Tehnologia sudării prin topire 1 Fusion welding technology 1	28	-,14,-			4	-
4.	Tehnologia sudării prin presiune 2 Pressure welding technology 2	28	-,14,14			4	-
5.	Teoria proceselor de sudare 2 Welding processes theory 2	28	-,14,-			3	-
6.	Procedee conexe sudării Welding related processes	28	-, -,14			3	-
7.	Tehnologia informației în inginerie 1 Information technology in engineering 1	28	-,14,-			3	-
8.	Materiale și tratamente pentru structuri sudate Materials and treatments for welded structures	28	-,28,-			4	-
9.	Inspecția calității îmbinărilor sudate 2 Quality inspection of welded joints 2	28	-,14,14			-	4
10.	Tehnologia sudării prin topire 2 Fusion welding technology 2	28	-,14,-			-	3
11.	Tehnologia sudării prin topire, proiect Fusion welding technology, Project	-	-, -,28			-	2
12.	Asigurarea calității structurilor sudate Quality assurance of welded structures	28	-, -,28			-	4
13.	Echipamente de sudare 1 Welding equipment 1	28	-,28,-			-	3
14.	Ingineria suprafețelor structurilor sudate Surfaces engineering of welded structures	28	-,14,-			-	3
15.	Tehnologia informației în inginerie 2 Information technology in engineering 2	28	-,28,-			-	3
16.	Practică 2 (10 sapt. x 30 ore/sapt = 300 ore) Practical activities 2(10 weeks x 30h/week=300hours)	-	-, -,300			-	6
17.	Managementul comunicării Communication management	28	14,-,-			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
18.	Management de proiect Project Management	28	-, -,14			-	2
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.	Echipamente de sudare 2 Welding equipment 2	28	-,14,28			5	-
2.	Mecanizarea și automatizarea proceselor de sudare 1 Mechanization and automation of welding processes 1	28	-,14,-			4	-
3.	Proiectarea și omologarea structurilor sudate 1 Design and approval of welded structures 1	28	-, -,14			4	-
4.	Informatizarea și optimizarea proceselor de control Computerization and optimization of control processes	28	-,14,-			3	-
5.	Informatizarea și optimizarea proceselor de sudare 1 Computerization and optimization of welding processes 1	28	-,28,-			5	-
6.	Mecanizarea și automatizarea proceselor de sudare 2 Mechanization and automation of welding processes 2	28	-, -, -			-	3
7.	Mecanizarea și automatizarea proceselor de sudare - proiect Mechanization and automation of welding processes - project	-	-, -,28			-	2
8.	Proiectarea și omologarea structurilor sudate 2 Design and approval of welded structures 2	28	-, -,28			-	4
9.	Informatizarea și optimizarea proceselor de sudare 2 Computerization and optimization of welding processes 2	28	-,14,-			-	3
10.	Recondiționarea si reabilitarea produselor Reconditionarea si reabilitarea produselor	28	-,14,-			-	3
11.	Ecotehnologie și dezvoltare durabilă Ecotechnology and sustainable development	28	-, -,14			-	3
12.	Elaborare proiect de diplomă Diploma project drafting	-	-, -,112			-	10
13.	Management industrial Industrial management	28	-, -,14			3	-
14.	Materiale avansate Advanced materials	28	-,14,-			3	-
15.	Modelare și simulare Modeling and simulation	14	-,28,-			3	-
16.	Marketing în domeniul sudării Marketing in the welding domain	14	-,14,-			-	2
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year:		Total credite: Total ECTS / SECT credits:					

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

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 industrială, programul de studiu Ingineria sudării este 5.59, iar media maximă este 9.88, titularul fiind clasat pe locul 2 dintr-un total de 17 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 Industrial Engineering, programme of study Welding engineering was 5.59 and the maximum grade was 9.88, the degree holder being ranked 2 out of 17 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://www.fiir.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 industrială
Diploma holder:
- has the right to work as engineer in Industrial Engineering

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1	Rector Rector	
	Mihnea COSTOIU	
7.3	Decan Dean	
	Cristian Vasile DOICIN	

7.2	Secretar șef universitate University Chief Secretary	
	Mihai COROCĂESCU	
7.4	Secretar șef facultate Faculty Chief Secretary	
	Elena CĂLIN	

⁶⁾ Nr. și data eliberării
No., dated

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.5 /
Acest document conține 7 pagini.
This document contains 7 pages.

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 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.

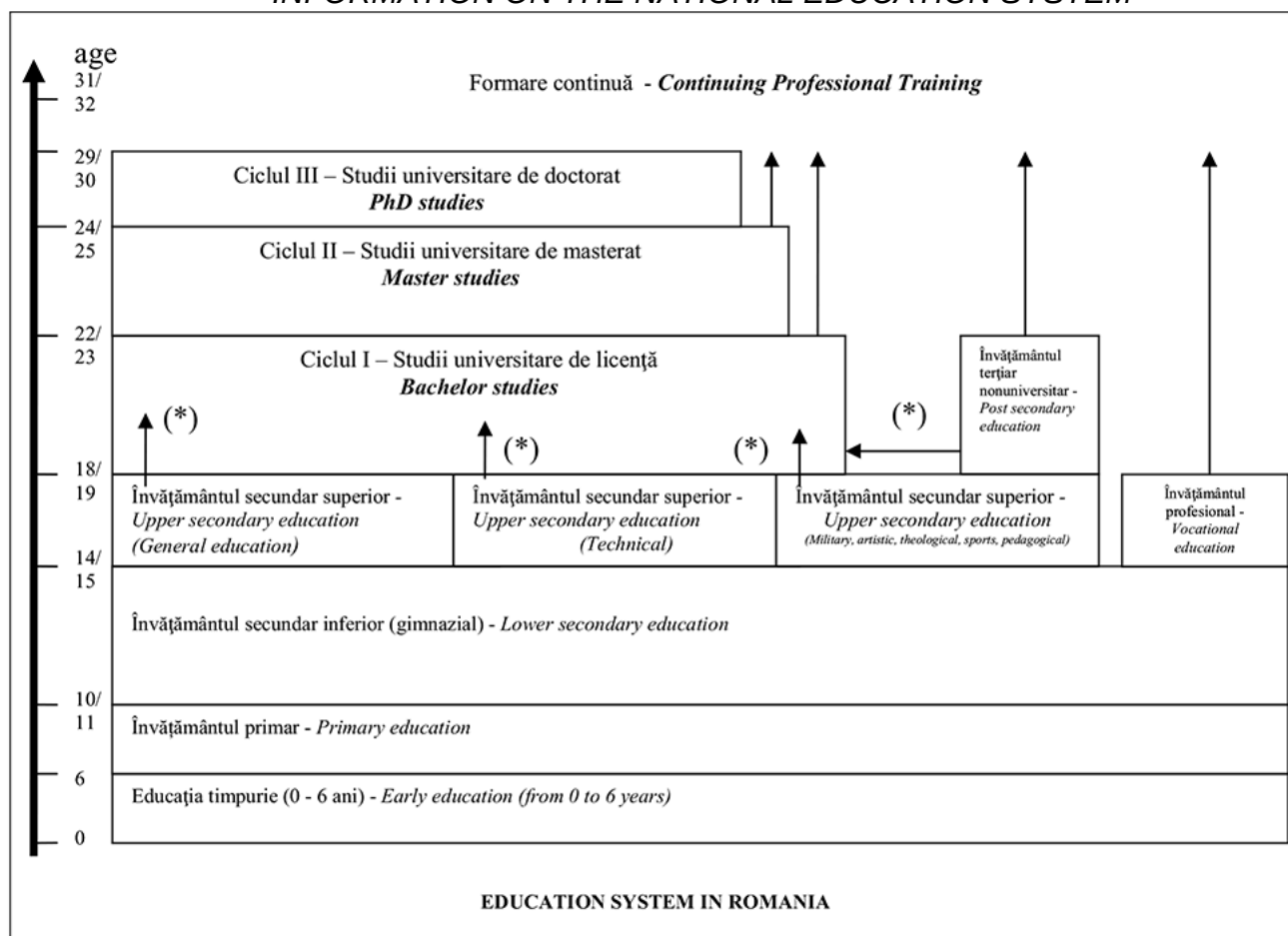
⁵⁾ Overall average grade with two decimals and without rounding off.

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 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