

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
MINISTRY OF EDUCATION

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
POLITEHNICA UNIVERSITY TIMIȘOARA

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

1) _____
2) Acest supliment însoțește
diploma cu seria _____ nr. _____
This Supplement is for
diploma serie _____ no. _____

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI
INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA

Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at birth</i>		Nume 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 <i>Initial(s) of father's first name(s)</i>		Prenumele <i>First name(s)</i>			
1.2 a		1.2 b			
Data nașterii (zi/lună/an) <i>Date of birth (day/month/year)</i>		Localitatea nașterii <i>Place of birth</i>		Județul nașterii <i>County of birth</i>	
1.3 a		1.3 b		1.3 c	
Țara de origine <i>Country of birth</i>		1.3 d ROMÂNIA			
Număr matricol <i>Student enrollment number</i>		Cod numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>		Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i>	
1.4				1.5	

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor)
Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)

2.1
HYDRAULIC AND PNEUMATIC MACHINES AND SYSTEMS, ENGINEER

Domeniul de studii <i>Field of study</i>	Programul de studii / specializarea <i>Programme of study / Specialization(s)</i>
2.2 a INGINERIE MECANICĂ <i>MECHANICAL ENGINEERING</i>	2.2 b MAȘINI ȘI SISTEME HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE <i>HYDRAULIC AND PNEUMATIC MACHINES AND SYSTEMS</i>

Numele și statutul instituției de învățământ superior și al facultății care acordă diploma (în limba română)
Name and status of awarding institution and faculty (in original language)

2.3
FACULTATEA DE MECANICĂ
universitate de stat acreditată / accredited state university

Numele și statutul instituției de învățământ superior și al facultății absolvite (dacă diferă de 2.3, în limba română)
Name and status of graduate institution and faculty (if different from 2.3, in original language)

2.4

Limba (limbile) de studiu / examinare
Language(s) of instruction / examination

2.5
ROMANIAN

3. INFORMATII 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 6. STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ
6. BACHELOR DEGREE

3.2 4 ANI; 240 ECTS
4 YEARS; 240 ECTS

Condiții de admitere
Access requirement(s)

3.3 DIPLOMĂ DE BACALAUREAT + EXAMEN DE ADMITERE
BACCALAUREATE + ADMISSION EXAMINATION

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

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**

1. Identificarea, definirea, utilizarea notiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei.
2. Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice
3. Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice.
4. Interpretarea și fundamentarea tehnica prin investigații teoretice și experimentale în scopul rezolvării de probleme tehnice din domeniul masinilor și sistemelor hidraulice și pneumatice
5. Aplicarea de metode analitice și simulări numerice în scopul rezolvării de probleme tehnice din domeniul masinilor și sistemelor hidraulice și pneumatice
6. Utilizarea științelor fundamentale și complementare în realizarea de demersuri teoretice specifice managementului integrat al calității din domeniul masinilor și sistemelor hidraulice și pneumatice

Competențe transversale

1. Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor
2. Aplicarea tehnicilor de relaționare și munca eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific
3. Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.

Professional skills

1. Identifying, defining and using the insights from the fundamental sciences specific to the engineering field.
2. Using the principles and graphic tools for describing and designing mechanical systems and processes.
3. Selecting, installing, operating and maintaining the systems from the mechanical engineering field.
4. Interpreting and technical substantiation through theoretical and experimental investigations in order to solve technical problems in the field of hydraulic and pneumatic machinery and systems.
5. Applying analytical methods and numerical simulations in solving technical problems in the field of hydraulic and pneumatic machinery and systems.
6. Using the fundamental and complementary sciences in carrying out theoretical approaches on integrated quality management in the field of hydraulic and pneumatic machinery and systems.

Transversal skills

1. Respecting the principles, norms and values of the professional ethical code by approaching a rigorous, efficient and responsible work strategy in solving problems and making decisions.
2. Applying social and work efficiency skills in a multidisciplinary team, on various hierarchical levels, within a working team including the management of a specific project.
3. Using the adequate methods and techniques effectively in a lifelong learning; using adequately the information and the oral and written communication within a European language.

Detalii privind programul absolvit, calificativele / notele / creditele ECTS/SECT obținute
(conform Registrului matricol al facultății / departamentului, volumul nr. 83/2017)
Programme details and the individual grades / marks / ECTS/SECT credits obtained
(according to Faculty Student Records, volume no. 83/2017)

4.3

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No of credits
			C	S	LP	P		
An 1 (anul universitar 2017/2018) 1 st Year (academic year 2017/2018)								
1	Analiză matematică Mathematical Analysis	1	28	28	0	0	7	4.0
2	Algebră și geometrie Algebra and Geometry	1	28	28	0	0		4.0
3	Fizică Physics	1	42	14	14	0		5.0
4	Utilizarea și programarea calculatoarelor Computer Programming and Utilization	1	28	0	35	0		5.0
5	Geometrie descriptivă și desen tehnic Descriptive Geometry and Technical Drawing	1	28	0	35	0		5.0
6	Chimie generală General Chemistry	1	28	0	14	0		3.0
7	Limba franceză 1 French Language 1	1	0	28	0	0		2.0
8	Educație fizică 1 Sport 1	1	0	14	0	0		2.0
9	Matematici speciale Special Mathematics	2	28	28	0	0		4.0
10	Știința materialelor 1 Science of Materials 1	2	28	0	28	0		5.0
11	Fundamente de mecanică Fundamentals of Mechanics	2	35	28	0	0		5.0
12	Grafică tehnică asistată de calculator Computer Aided Design	2	28	0	35	0		5.0
13	Tehnologia materialelor 1 Materials Technology 1	2	42	0	28	0		5.0
14	Cultură și civilizație Social and Cultural Topics	2	14	14	0	0		2.0
15	Limba franceză 2 French Language 2	2	0	28	0	0		2.0
16	Educație fizică 2 Sport 2	2	0	14	0	0		2.0
Promovat cu media : 4) Pass, average grade per academic year								
Total credite/ Total ECTS/SECT credits:								60.0
Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No of credits
			C	S	LP	P		
An 2 (anul universitar 2018/2019) 2 nd Year (academic year 2018/2019)								
1	Fundamente de inginerie electrică și electronică Fundamentals of Electrical and Electronics Engineering	3	42	0	28	0		5.0

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No. of credits
			C	S	LP	P		
An 2 (anul universitar 2018/2019) 2 nd Year (academic year 2018/2019)								
2	Matematici asistate de calculator Computer Assisted Mathematics	3	28	14	14	0		5.0
3	Tehnologia materialelor 2 Materials Technology 2	3	28	0	14	0		3.0
4	Mecanică I Mechanics I	3	28	21	0	0		4.0
5	Rezistența materialelor 1 Strength of Materials 1	3	35	35	14	0		6.0
6	Știința materialelor 2 Materials Science 2	3	28	0	14	0		3.0
7	Desen tehnic și infografică Technical Graphics and Infographics	3	0	0	21	0		2.0
8	Educație fizică 3 Sport 3	3	0	14	0	0		2.0
9	Fundamente de automatizări Fundamentals of Automation	4	14	0	14	0		2.0
10	Microeconomie Micro-economy	4	28	28	0	0		4.0
11	Toleranțe și control dimensional Tolerances and Dimensional Control	4	28	0	14	0		3.0
12	Vibrațiile sistemelor mecanice Vibrations of Mechanical Systems	4	28	21	14	0		5.0
13	Rezistența materialelor 2 Strength of Materials 2	4	35	28	14	0		6.0
14	Mecanisme Mechanisms	4	28	14	14	0		3.0
15	Mașini și sisteme de producție Production Machines and Systems	4	28	0	14	0		4.0
16	Educație fizică 4 Sport 4	4	0	14	0	0		1.0
17	Practică 2 Professional Practice II	4	0	0	40	0		2.0
Promovat cu media : 4) Pass, average grade per academic year								
Total credite/ Total ECTS/SECT credits:								60.0
Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No. of credits
			C	S	LP	P		
An 3 (anul universitar 2019/2020) 3 rd Year (academic year 2019/2020)								
1	Organe de mașini și mecanisme Machines Elements and Mechanisms	5	42	0	28	0		5.0
2	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice 1 Fluid Mechanics and Hydraulic Machinery I	5	28	21	14	0		5.0
3	Termotehnică I Thermotechnics I	5	28	21	14	0		5.0
4	Acționări hidraulice și pneumatice Hydraulic and Pneumatic Machines	5	28	0	14	0		3.0

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No of credits
			C	S	LP	P		
An 3 (anul universitar 2019/2020) 3 rd Year (academic year 2019/2020)								
5	Metoda elementului finit Finite Element Method	5	14	0	28	0		3.0
6	Tehnologia de fabricație, mentenanță și recuperare Technology of Fabrication, Maintenance and Recovery	5	28	0	7	7		3.0
7	Ingineria sistemelor de proces Systems Engineering Process	5	28	0	14	0		3.0
8	Organe de mașini și tribologie Machines Elements and Tribology	6	28	0	14	28		5.0
9	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice 2 Fluid Mechanics and Hydraulic Machinery 2	6	28	21	14	0		4.0
10	Termotehnică 2 Thermotechnics 2	6	28	7	14	0		4.0
11	Dinamica mașinilor și utilajelor Dynamics of Machines and Equipments	6	28	0	14	0		4.0
12	Mecanica ruperii și deformării plastice Fracture Mechanics and Plastic Strains	6	28	0	0	14		3.0
13	Instalații frigorifice și pompe de căldură Refrigeration Machines and Heat Pumps	6	28	0	14	0		3.0
14	Turbomașini Turbomachines	6	28	0	14	14		4.0
15	Practică 3 Professional Practical Training 3	6	0	0	0	200		6.0
Promovat cu media : 4) Pass, average grade per academic year		Total credite/ Total ECTS SECT credits:						60.0
Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No of credits
			C	S	LP	P		
An 4 (anul universitar 2020/2021) 4 th Year (academic year 2020/2021)								
1	Management Management	7	14	14	0	0		2.0
2	Metode experimentale în ingineria mecanică Experimental Methods in Mechanical Engineering	7	28	0	14	0		4.0
3	Pompe și ventilatoare Pomps and Fans	7	28	0	14	28		6.0
4	Simulări numerice în mașini și echipamente hidraulice Numerical Simulations in Hydraulic and Pneumatic Machines and Equipment	7	28	0	28	0		4.0
5	Turbine hidraulice Hydraulic Turbines	7	35	0	14	21		6.0
6	Tehnologia fabricației și montajul mașinilor hidraulice Manufacturing and Adjustment of Hydraulic Machines	7	35	0	0	21		5.0
7	Instalații și echipamente pentru transport hidropneumatic Installations and Equipment for Hydro Pneumatic Transport	7	28	0	0	14		3.0
8	Marketing Marketing	8	14	14	0	0		2.0
9	Comunicare Communication	8	14	0	0	0		1.0

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No of credits
			C	S	LP	P		
An 4 (anul universitar 2020/2021) 4 th Year (academic year 2020/2021)								
10	Turbine și centrale eoliene, conducerea automatizată a centralelor eoliene Turbines and Wind Plants, automated Management of Wind Plants	8	28	0	21	0	6	4.0
11	Cavitația Cavitation	8	28	0	21	0	9	4.0
12	Vane, stavile, conducte și armături Vanes, Staves, Pipes and Fittings	8	28	0	14	0	9	4.0
Promovat cu media : 4)								

Total credite final:
Final total ECTS/SECT credits: 240

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

Notarea unei discipline se face pe o scală de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi;
nota minimă de promovare este 5, iar nota maximă este 10.

Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2021
domeniul de studii INGINERIE MECANICĂ,
programul de studii Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice
este 6.52, iar media maximă este 8.75,
titularul fiind clasat pe loc dintr-un total de 16 absolvenți.

*Grades are integer numbers and are 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 2021
field of study MECHANICAL ENGINEERING,
study programme in Hydraulic and Pneumatic Machines and Systems
are: lowest average: 6.52 (out of 10) and highest average: 8.75 (out of 10),
the degree holder is ranked ut of 16 graduates.*

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.1

-
-

5.2

300006 Timișoara, Piața Victoriei Nr.2
Tel.:+40-256-403001
Fax:+40-256-403021
www.upt.ro

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE 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)
Acces to further study (after passing the final examination)

6.1

studii universitare de masterat
university master's programme

Statutul profesional
Professional status

6.2

Dreptul de a ocupa posturi cu studii superioare de licență în sectorul de stat și privat
The Holder of the Bachelor's Degree Has the Right to Occupy Positions within the State and Private Sectors

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1

Rector
Rector
Conf.univ.Dr.Ing. Florin DRĂGAN

7.3

Decan/ Director
Dean/ Director
Conf.univ.Dr.Ing. Virgil STOICA

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.2

Secretar șef universitate
University Registrar
Ing. Emilian-Gabriela IELI

7.4

Secretar șef facultate/ departament
Faculty Registrar/ Department Registrar
Nicoleta-Emilia DRONCA

Nr. și data eliberării ⁶⁾
No., dated.

7.5

Acest document conține un număr de 8
pagini.
This document contains a number of 8
pages.

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.6

L.S.

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

2) Name of institution administering studies and providing the diploma supplement.

3) 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.

4) To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and the diploma supplement.

5) 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), iar la învățământul la distanță: numărul total de ore de studiu individual (SI), numărul total de ore de activități tutoriale (AT), numărul total de ore teme de control (TC), numărul total de ore activități aplicative asistate (AA), etc.

6) The total number of hours shall be mentioned, out of which: the total hours of courses (C), seminars (S), work courses (LP), projects (P) per semester, etc. For distance learning programmes, the total number of hours shall be mentioned, out of which: the total hours allocated for individual study (SI), total hours of tutorial activities (AT), total hours allocated for home assignments (TC), total hours of assisted practical activities (AA).

7) Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.

8) Media generală cu două zecimale, fără rotunjire.

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

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

11) To be filled in by the institution administering studies.

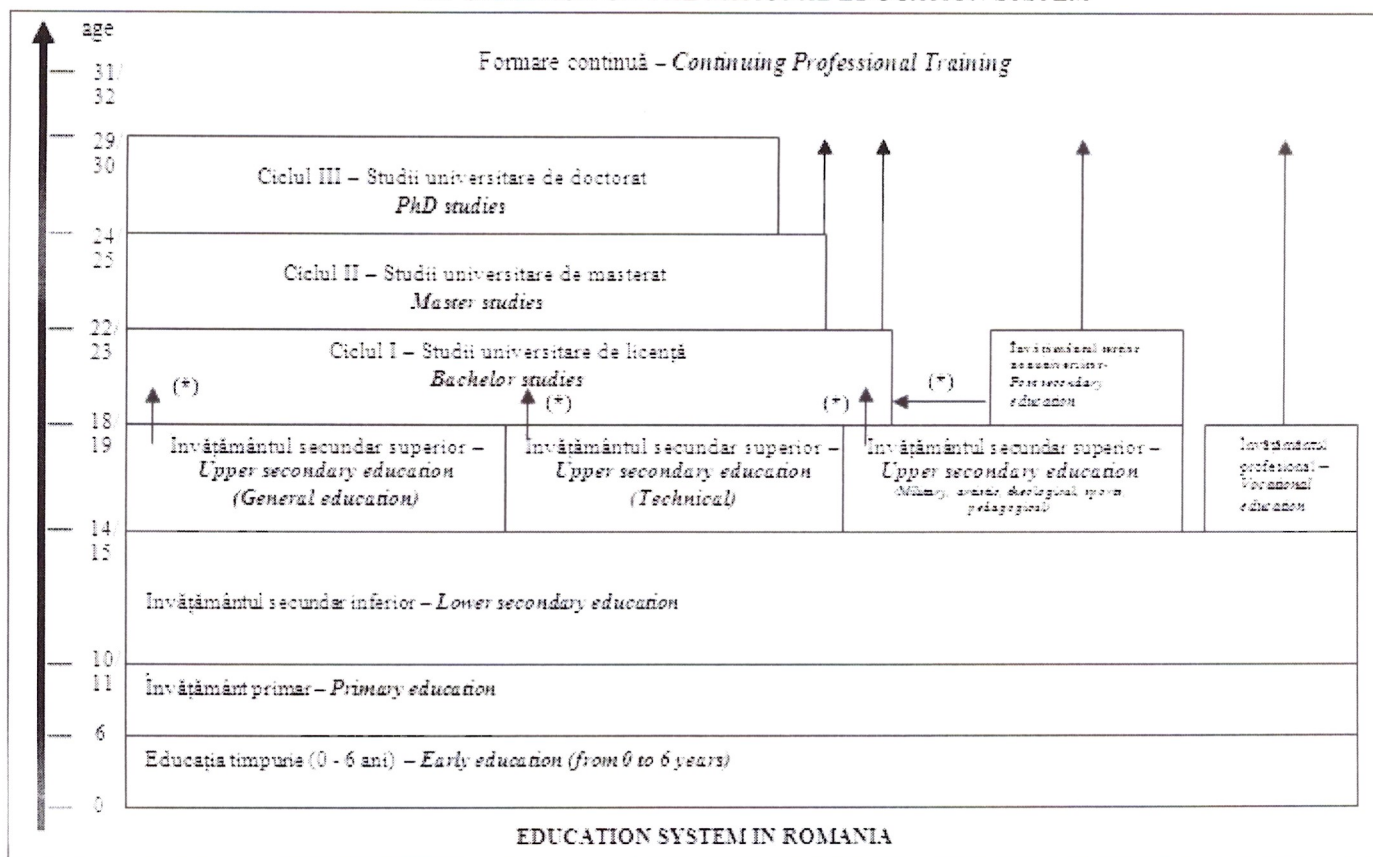
Unele discipline pot fi promovate cu calificativ în loc de notă. În acest caz calificativul "P" este utilizat pentru promovare.

For some disciplines, marks are used instead of grades. The mark "P" is used for the passed exams.

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.

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 end with the level 6 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF/CEC).

Studiile universitare de masterat (MA/MSc/MEng) presupun 60-120 de 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 from 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 - 360 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, such degrees being recognised as master 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 and successful candidates are awarded a PhD diploma. Doctoral studies allow for the obtaining of a level 8 EQF/CEC qualification.

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 programmes can be organised, 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