

ROMÂNIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

Ministry of Education and Research

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

POLITEHNICA UNIVERSITY TIMIȘOARA

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 la naștere
Family name(s) at birth

1.1 a

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

1.1 b

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

1.2 a

Prenumele
First name(s)

1.2 b

Data nașterii (zi/lună/an)
Date of birth (day/month/year)

1.3 a

Localitatea nașterii
Place of birth

1.3 b

Județul nașterii
County of birth

1.3 c

Țara de origine
Country of birth

1.3.d

Număr matricol
Student enrollment number

1.4

Cod numeric personal (CNP)
Personal identification number

Anul înmatriculării
Year of enrollment

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

ȘTIINȚA MATERIALELOR, INGINER
MATERIALS SCIENCE, ENGINEER

Domeniul de studii
Field of study

2.2 a

INGINERIA MATERIALELOR
MATERIALS ENGINEERING

Programul de studii / specializarea
Programme of study / Specialization(s)

2.2 b

ȘTIINȚA MATERIALELOR
MATERIALS SCIENCE

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

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
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

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	7. STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ 7. 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 BACALAUREATE + 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. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei materialelor pe baza cunoștințelor din științe fundamentale. 2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și a metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice. 3. Proiectarea materialelor cu ajutorul computerului folosind tehnicile CAD. 4. Evaluarea și soluționarea optimă a problemelor tehnice în legătură cu materialele procesate, prin aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor experimentale. 5. Desfășurarea activităților de management și marketing în domeniul proiectării și caracterizării materialelor. 6. Desfășurarea activităților de evaluare tehnică în probleme legate de dezvoltarea durabilă în domeniul industriilor de materiale. Competențe transversale 7. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și de asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării, în luarea deciziilor. 8. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă, pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive, respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. 9. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională, continuă, în scopul inserției pe piața muncii și adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților multilingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării. <i>Professional competences:</i> 1. Calculations, demonstrations and applications for solving tasks specific to the materials engineering based on fundamental sciences knowledge. 2. The combinations of knowledge, principles and methods from the technical sciences field with graphics for solving the specific tasks. 3. Materials designing using CAD techniques. 4. Evaluation and optimal solving of technical problems concerning the processed materials using concepts, theories and experimental methods. 5. Carrying out management and marketing activities in the design and material characterization. 6. Carrying out technical evaluation activities concerning sustainable development in the industrial materials field. <i>Cross-disciplinary competences:</i> 7. Application of the engineer values and ethical and responsible execution of the professional tasks under limited autonomy and qualified support. Promoting logical, convergent, and divergent reasoning, practical applicability, assessment and self-assessment when decisions are taken. 8. Carrying out the activities and of the specific roles in teamwork on different hierarchical levels. Promoting the initiative spirit, the dialogue, cooperation, positive attitude, respect for others, diversity and multiculturalism and continuous improvement of one's own activity. 9. Objective self-evaluation of the professional continuous training need for the labor market insertion and of the adaptation to its dynamic requirements for personal and professional development. Efficient use of the multilingual skills and knowledge of information technology and communication.
-----	--

4.3.

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

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 /) 1 st Year (academic year /)								
1	Analiză Matematică <i>Mathematical Analysis</i>	1	28	28	0	0		4
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială <i>Linear Algebra, Analytical and Differential Geometry</i>	1	28	28	0	0		4
3	Fizică <i>Physics</i>	1	28	14	14	0		4
4	Știința și ingineria materialelor I <i>Materials Science and Engineering I</i>	1	28	0	28	0		6
5	Geometrie Descriptivă <i>Descriptive Geometry</i>	1	42	0	42	0		6
6	Chimie <i>Chemistry</i>	1	28	0	14	0		3
7	Limbi de circulație internațională 1 <i>Foreign Language 1</i>	1	0	28	0	0		2
8	Educație fizică 1 <i>Sports 1</i>	1	0	14	0	0		1
9	Matematici Speciale <i>Special Mathematics</i>	2	28	28	0	0		4
10	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare <i>Computer programing and programming languages</i>	2	28	0	28	0		5
11	Știința și ingineria materialelor II <i>Materials Science and Engineering II</i>	2	28	0	14	0		4
12	Mecanică I <i>Mechanics I</i>	2	28	28	0	0		4
13	Tehnologia Materialelor I <i>Materials Technology I</i>	2	28	0	28	0		4
14	Desen Tehnic și infografică <i>Technical Drawing and Infographics</i>	2	42	0	42	0		6
15	Limbi de circulație internațională 2 <i>Foreign Language 2</i>	2	0	28	0	0		2
16	Educație fizică și sport 2 <i>Sports 2</i>	2	0	14	0	0		1
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year:			Total ECTS/SECT credits/ Total credite: 60					
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 /) 2 st Year (academic year /)								
1	Electrotehnică și mașini electrice <i>Electrotechnics and electrical machines</i>	3	28	0	14	0		3
2	Tehnologia materialelor 2 <i>Materials Technology 2</i>	3	28	0	14	0		4
3	Rezistența materialelor 1 <i>Strength of Materials 1</i>	3	28	28	14	0		5
4	Mecanică 2 <i>Mechanics 2</i>	3	28	14	14	0		4
5	Termotehnică 1 <i>Thermotechnics 1</i>	3	28	14	14	0		4
6	Metode numerice <i>Numerical Methods</i>	3	28	0	28	0		5
7	Mecanisme 1 <i>Mechanisms 1</i>	3	28	0	14	14		4

8	Educație fizică 3 <i>Sport 3</i>	3	0	14	0	0		1
9	Toleranțe și control dimensional <i>Tolerances and Dimensional Control</i>	4	28	0	14	0		3
10	Materiale plastice și tehnologii de fabricație <i>Plastics and manufacturing technologies</i>	4	28	0	28	0		4
11	Rezistența materialelor 2 <i>Strength of Materials 2</i>	4	28	28	14	0		4
12	Vibrații mecanice <i>Mechanical vibrations</i>	4	28	14	14	0		4
13	Termotehnică 2 <i>Thermotechnics 2</i>	4	28	0	14	0		3
14	Mecanica fluidelor <i>Fluid Mechanics</i>	4	28	14	14	0		4
15	Mecanisme 2 <i>Mechanisms 2</i>	4	28	0	14	14		3
16	Educație fizică 4 <i>Sport 4</i>	4	0	14	0	0		1
17	Practică de domeniu <i>Field Practice 1</i>	4	0	0	0	90		4

Promovat cu media:⁴⁾
Pass, average grade per academic year:

Total ECTS/SECT credits/ Total credite: 60

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 /)
3rd Year (academic year /)

1	Economie generală <i>General Economy</i>	5	28	14	0	0		3
2	Organe de mașini 1 <i>Machines Elements 1</i>	5	28	0	14	0		3
3	Acționări și comenzi pneumatice și hidraulice <i>Pneumatic and hydraulic controls</i>	5	28	0	14	0		4
4	Ingineria fabricației <i>Manufacturing engineering</i>	5	28	0	28	0		5
5	Tratamente termice și termochimice <i>Heat and thermochemical treatments</i>	5	28	0	14	14		4
6	Cristalografie <i>Crystallography</i>	5	28	0	14	0		4
7	Materiale cu aplicații speciale (biocompatibile) <i>Materials with special applications(biocompatible)</i>	5	28	0	14	14		5
8	Comunicare <i>Communication</i>	5	14	14	0	0		2
9	Organe de mașini 2 <i>Machines Elements 2</i>	6	28	0	14	14		4
10	Proiectare asistată în ingineria materialelor <i>Aided design in materials engineering</i>	6	28	0	28	0		3
11	Alegerea și utilizarea materialelor 1 <i>Materials selection and use 1</i>	6	28	0	0	28		4
12	Materiale metalice 1 <i>Metals Materials 1</i>	6	28	0	14	0		4
13	Procedee tehnologice în ingineria materialelor (turnare) <i>Technological processes in materials engineering (casting)</i>	6	28	0	14	0		3
14	Procedee tehnologice în ingineria materialelor (sudare) <i>Technological processes in materials engineering (welding)</i>	6	28	0	28	0		4
15	Tehnici de analiza și caracterizare a materialelor <i>Materials analysis and characterization techniques</i>	6	28	0	28	0		4
16	Practică de specialitate <i>Professional Practical Training</i>	6	0	0	0	90		4

Promovat cu media: ⁴⁾
Pass, average grade per academic year:

Total credite/ Total ECTS/SECT credits/: 60

Nr. No	Denumirea Disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite
-----------	----------------------------------	-----	------------------------------	--	--	--	---------------	----------------

			C	S	LP	P		No. Of credits
<i>An 4 (anul universitar</i> <i>4st Year (academic year</i>			/	/	/	/		
1	Proprietățile materialelor <i>Materials Properties</i>	7	28	0	28	0		4
2	Materiale amorfe și nanocristaline <i>Amorphous and nanocrystalline materials</i>	7	28	0	28	0		4
3	Concepție și fabricație asistată de calculator <i>Computer-aided design and manufacturing</i>	7	28	0	28	0		4
4	Teoria plasticității și ruperii materialelor <i>The theory of plasticity and material breakage</i>	7	28	0	14	0		4
5	Alegera și utilizarea materialelor 2 <i>Materials selection and use 2</i>	7	28	0	28	0		4
6	Materiale metalice 2 <i>Metals Materials 2</i>	7	28	0	14	0		4
7	Management <i>Management</i>	7	28	28	0	0		4
8	Proiect: teoria plasticității și ruperii materialelor <i>Project: The theory of plasticity and material breakage</i>	7	0	0	0	14		2
9	Ingineria suprafețelor <i>Surfaces Engineering</i>	8	28	0	14	14		5
10	Procedee tehnologice în ingineria materialelor 3 (deformare plastică) <i>Technological procedures in materials engineering 3 (plastic deformation)</i>	8	28	0	28	0		5
11	Materiale ceramice <i>Ceramic materials</i>	8	28	0	28	0		5
12	Materiale compozite <i>Composite Materials</i>	8	28	0	28	0		3
13	Proiect materiale compozite <i>Project: Ceramic materials</i>	8	0	0	0	14		2
14	Elaborare proiect de diplomă <i>Development of Bachelor Thesis</i>	8	0	0	0	112		10
Promovat cu media: ⁴⁾ <i>Pass, average grade per academic year:</i>			Total credite/ Total ECTS/SECT credits/: 60					
Promovat: DA Pass: YES		Media aritmetică: ⁵⁾ <i>Average grade:</i> Media ponderată: <i>ECTS/SECT grade:</i>		Total credite: Total ECTS credits: 240				
Examen final: Examen de diplomă <i>Final examination: Diploma Thesis</i>		Nota: <i>Grade:</i>		Nr.credite: 10 ECTS/SECT credits				

Total credite Final: 250
Final total ECTS credits: 250

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

Domeniul de studii INGINERIA MATERIALELOR,

programul de studii Știința materialelor

este , iar media maximă este , titularul fiind clasat pe locul dintr-un total de 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 fro the class of field of study MATERIALS ENGINEERING

study programme in Materials science

are: lowest average: and highest average: ,

the degree holder is ranked out of 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)

Posibilități 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	
Decan/ Director Dean/ Director	

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.2

Secretar șef universitate University Registrar	
Secretar șef facultate/ departament Faculty Registrar/ Department Registrar	

Nr. și data eliberării ⁶⁾
No., dated.

7.5

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

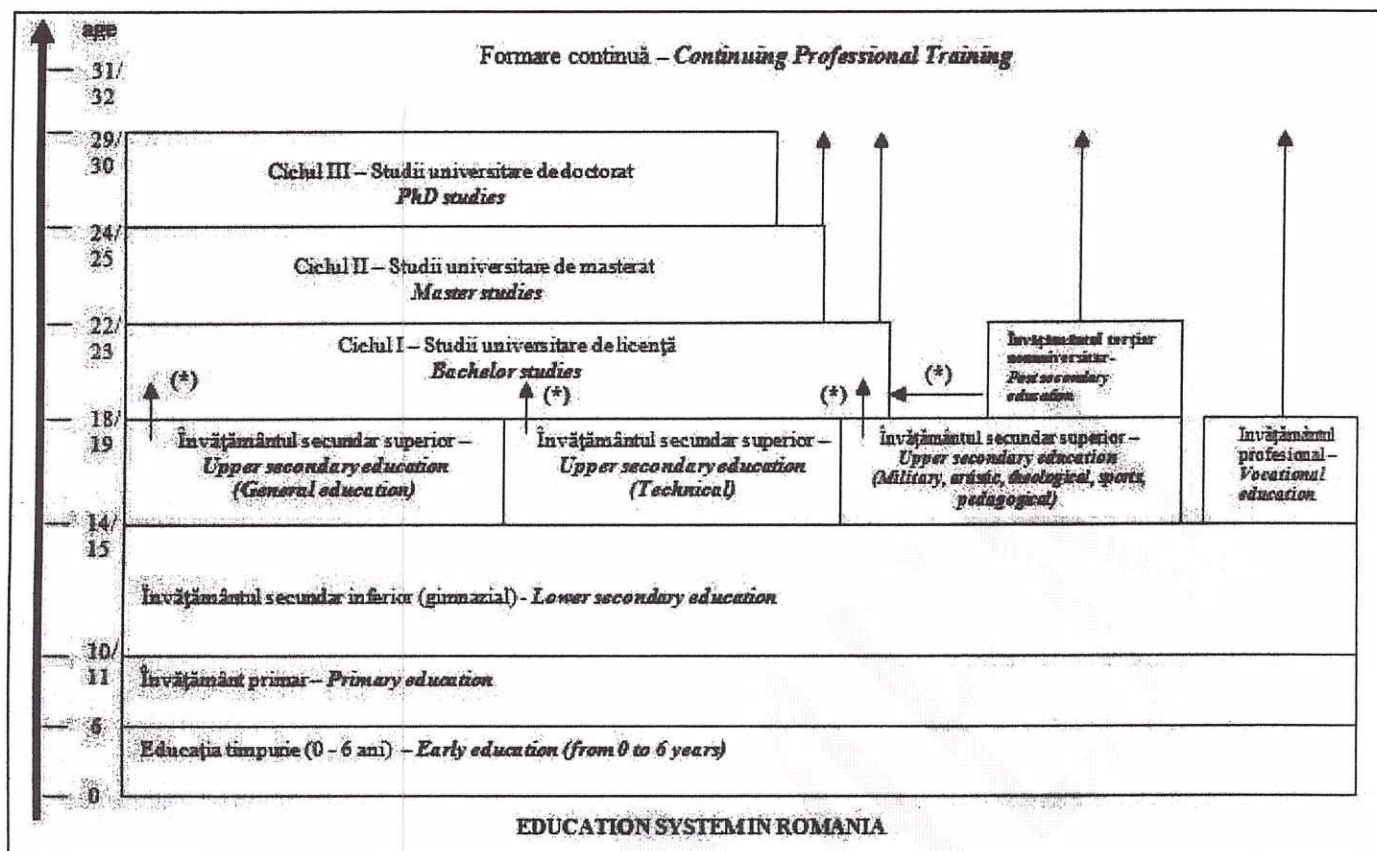
Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.6

L.S.

- 1) Denumirea instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.
 - 1) Name of institution administering studies and providing the 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 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), 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.
 - 3) 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).
 - 4) Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.
 - 4) Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.
 - 5) Media 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 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



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