

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
Ministry of Education
UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU¹⁾
"LUCIAN BLAGA" UNIVERSITY OF SIBIU

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 <i>INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF DIPLOMA</i>		
Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at birth</i> 1.1a XXX Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of the father's / mother's first name(s)</i> 1.2a X Data nașterii (anul/luna/ziaua) <i>Date of birth (year/month/day)</i> 1.3a ## ## ## Număr matricol <i>Student enrolment number</i> 1.4 123456	Nume de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i> 1.1b XXX Prenumele <i>First name(s)</i> 1.2b XXX Locul nașterii (localitate, județul/sectorul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3b XXX Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i> 1.5 YYYY	
2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA <i>INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION</i>		
Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor) <i>Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i> 2.1 CALCULATOARE, INGINER <i>COMPUTER SCIENCE, ENGINEER</i>		
Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI <i>COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b CALCULATOARE <i>COMPUTER SCIENCE</i>	
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU UNIVERSITATE PUBLICĂ ACREDITATĂ <i>"LUCIAN BLAGA" UNIVERSITY OF SIBIU</i> <i>ACCREDITED PUBLIC UNIVERSITY</i>	Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b FACULTATEA DE INGINERIE <i>FACULTY OF ENGINEERING</i>	
Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)</i> 2.4a XXXX <i>XXXX</i>	Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b XXXX <i>XXXX</i>	
2.5 Română / Romanian		
3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII <i>INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION</i>		
Nivelul calificării <i>Level of qualification</i> 3.1 STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ 6 CNC/CEC <i>BACHELOR STUDIES 6 NQF/EQF</i>	Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS/SECT) <i>Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits</i> 3.2 4 ANI, 240 CREDITE <i>4 YEARS, 240 CREDITS</i>	
Condițiile de admitere / Acces requirement(s) 3.3 DIPLOMĂ DE BACALAUREAT + CONCURS DE ADMITERE <i>LICENCE DIPLOMA + ADMISSION EXAMINATION</i>		

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBȚINUTE
INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ
Mode of study

4.1 **CU FRECVENȚĂ**

FULL-TIME LEARNING

Competențele asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

Competențe profesionale / Profesional competences:

1. aliniază software-ul la arhitecturile de sistem / align software with system architectures
2. analizează specificații software / analyse software specifications
3. creează softuri / create software design
4. definește arhitectura software / define software architecture
5. dezvoltă prototipul pentru software / develop software prototype
6. efectuează modificarea și transferul aplicațiilor în cloud / do cloud refactoring
7. furnizează documentație tehnică / provide technical documentation
8. proiectează baza de date în cloud / design database in the cloud
9. proiectează grafică computerizată / design graphics
10. proiectează interfața cu utilizatorul / design user interface
11. proiectează sistemul informatic / design information system
12. remediază erorile din software / debug software
13. rezolvă probleme ale sistemelor TIC / solve ICT system problems
14. supraveghează dezvoltarea de software / oversee development of software
15. utilizează biblioteci de software / use software libraries
16. utilizează instrumente de inginerie software asistată de calculator / utilise computer-aided software engineering tools
17. modelează și simulează hardware / design hardware
18. proiectează hardware / model hardware
19. testează hardware / test hardware
20. implementează o rețea virtuală privată / implement a virtual private network
21. proiectează o rețea de calculatoare / design computer network
22. aplică politici de securitate informatică / apply information security policies
23. creează modele de date / create data models
24. utilizează baze de date / use databases

COMPETENȚE TRANSVERSALE / Transversal competences:

1. își asuma responsabilitatea / assumes responsibility
2. își menține aptitudinile fizice / maintains his physical abilities
3. lucrează în echipe / work in teams
4. se exprimă într-un mod creativ / express themselves in a creative way

4.2

Detalii privind programul absolvit, calificativele / notele / creditele ECTS/ SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății / departamentului, volumul nr. ____XXX____ / INGINERIE, Calculatoare ____)

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

4.3

Nr.	Denumirea disciplinei	3) Total ore Number of hours		Nota / Grade		Nr. credite / Number of ECTS/SECT credits	
No.	Subject	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 _____) 1 st YEAR (_____ academic year)							
1	Limbaje de programare / Programming Languages	42	28			5	-
2	Analiză matematică Mathematical Analysis	28	28			5	-
3	Informatică aplicată / Applied Informatics	28	28			4	
4	Algebră liniară / Linear Algebra	28	28			5	-
5	Fizică / Physics	28	14			4	-
6	Bazele programării calculatoarelor / Fundamentals of Computer Programming	28	28			5	
7	Limba engleză 1 English Language 1	Disciplina optionala1 Optional course2	-	28		2	-
8	Limba germană 1 / German Language 1						
9	Educație fizică și sport / Sport	-	14			1	-
10	Structuri de date și algoritmi / Data Structures and Algorithms	42	28			-	5
11	Matematici speciale / Special Mathematics	28	28			-	5
12	Electrotehnică / Electrotechnics	42	28			-	5
13	Metode numerice / Numerical Methods	28	28			-	5
14	Proiectare logica / Logic Design	28	28			-	5
15	Tehnici de comunicare profesională / Professional Communication Techniques	14	14			-	3
16	Limba engleză 2 / English Language 2	Disciplina optionala2 Optional course2	-	28		-	2
17	Limba germană 2 / German Language 2						
18	Educație fizică și sport / Sport	-	14			-	1
Discipline facultative la propunerea facultății/ Facultative subjects proposed by faculty							
19	Matematică generală / General Mathematics	28	28			3	-
20	Fizică generală / General Physics	28	28			3	-
21	Chimie / Chemistry	14	14			-	2
22	Filozofie / Philosophy	28	-			-	2
Promovat cu media: 4) Pass average grade per academic year =				Total credite / Total ECTS/SECT credits			

ANUL II (anul universitar _____) 2 nd YEAR (_____ academic year)							
1	Analiza algoritmilor / Algorithm Analysis	28	28			5	-
2	Programare orientată pe obiecte / Object Oriented Programming	28	42			5	-
3	Dispozitive electronice și electronică analogică / Electronic Devices and Analog Electronics	28	28			4	-
4	Programare în limbaj de asamblare / Programming in Assembly Language	28	28			5	-
5	Teoria sistemelor / Systems Theory	28	28			4	-
6	Teoria probabilităților și statistică matematică / Probability Theory and Statistics	28	28			5	-
7	Limba engleză 3 / English Language 3	Disciplina optională 3 Optional course 3	14			2	-
8	Limba germană 3 / German Language 3						
9	Educație fizică și sport / Sport	-	14			1	-
10	Paradigme de programare / Programming Paradigms	28	28			-	4
11	Sisteme de intrare - ieșire și echipamente periferice / IO Systems and peripherals	28	28			-	4
12	Grafică asistată de calculator / Computer Aided Graphics	28	28			-	4
13	Programare WEB / WEB Programming	28	42			-	4
14	Electronica digitală / Digital Electronics	28	28			-	4
15	Măsurători electronice, senzori și transductoare / Electronic Measurements, Sensors and Transducers	28	28			-	4
16	Limba engleză 4 / English Language 4	Disciplina optională 4 Optional course 4	14			-	2
17	Limba germană 4 / German Language 4						
18	Educație fizică și sport / Sport	-	14			-	1
19	Practică de domeniu / Internship	-	90			-	4
Discipline facultative la propunerea facultății / <i>Facultative subjects proposed by faculty</i>							
20	Istoria științei calculatoarelor / History of Computer Science	28	-			2	-
21	Microelectronică / Microelectronics	14	14			-	2
22	Practică / Internship	-	270			-	12
Discipline facultative transversale la propunerea ULBS / <i>Transversal facultative subjects proposed by ULBS.</i>							
23	Limba străină (secundară) I / Foreign language (secondary) I	-	28			3	-
24	Tehnici de prezentare / Presentation techniques	-	28			3	-
25	Educație digitală / Digital education	-	28			3	-
26	Retorică argumentare și dezbateri / Rhetoric, argumentation and debate	-	28			3	-
27	Limba străină (secundară) II / Foreign language (secondary) II	-	28			-	3
28	Limba română. Compoziție și stil / Romanian language. Composition and style	-	28			-	3
29	Scrisoare academică / Academic writing	-	28			-	3
30	Echitate socială și nondiscriminare / Social equity and non-discrimination	-	28			-	3
Promovat cu media: ⁴⁾ _____ Pass average grade per academic year = _____							
Total credite / Total ECTS/SECT credits							

ANUL III (anul universitar _____) 3 rd YEAR (_____ academic year)								
1	Calculatoare numerice / Digital Computers	42	28			5	-	
2	Rețele de calculatoare / Computer Networks	28	28			5	-	
3	Limbaje formale și automate / Formal Languages and Automata	42	28			5	-	
4	Baze de date / Databases	28	28			5	-	
5	Inginerie software / Software Engineering	28	42			5	-	
6	Limbaje de descriere hardware / Hardware Description Languages	28	28			5	-	
7	Arhitectura sistemelor de calcul / Computer Architecture	42	28			-	5	
8	Sisteme cu microprocesoare / Microprocessor Based Systems	42	28			-	5	
9	Sisteme de operare / Operating Systems	28	28			-	4	
10	Inteligență artificială / Artificial Intelligence	28	42			-	4	
11	Proiectarea bazelor de date / Databases Design	28	28			-	4	
12	Proiectarea asistată de calc. a modulelor electronice / CAD for electronic modules	Disciplina optionala 5 Optional course 5	14	14			-	2
13	Regasirea informatiei / Information Retrival							
14	Economia firmei / Company Economics	Disciplina optionala 6 Optional course 6	28				-	2
15	Marketing industrial / Industrial Marketing							
16	Practică de specialitate / Internship	90 ore					-	4
Discipline facultative la propunerea facultății / Facultative subjects proposed by faculty								
17	Etica / Ethics	14	14				2	-
18	Informare și documentare științifică / Scientific Information and Documentation	28	-				-	2
19	Practică / Internship	270 ore					-	12
Discipline facultative transversale la propunerea ULBS/ Transversal facultative subjects proposed by ULBS.								
20	Limba străină (secundară) III / Foreign language (secondary) III	-	28				3	-
21	Cultură și civilizație românească / Romanian culture and civilization	-	28				3	-
22	Multiculturalism și civilizație europeană / Multiculturalism and European civilization	-	28				3	-
23	Educație pentru sustenabilitate / Education for sustainability	-	28				3	-
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass average grade per academic year =				Total credite / Total ECTS/SECT credits				

ANUL IV (anul universitar _____) 4 th YEAR (_____ academic year)							
1	Simularea și optimizarea arhitecturilor de calcul / Computing Architectures Simulation and Optimization		28	28		5	-
2	Prelucrarea imaginilor / Image Processing		28	28		5	-
3	E-Commerce / E-Commerce	Disciplina optionala 7 Optional course 7	28	28		4	-
4	Învățare automată / Machine Learning	Disciplina optionala 8 Optional course 8	28	28		4	-
5	Sisteme inteligente / Intelligent Systems	Disciplina optionala 9 Optional course 9	28	28		4	-
6	Procesarea semnalelor / Signal Processing	Disciplina optionala 10 Optional course 10	28	28		4	-
7	Securitatea datelor / Data Security	Disciplina optionala 11 Optional course 11	28	28		4	-
8	Elemente de informatică mobilă / Mobile Computing	Disciplina optionala 12 Optional course 12	28	28		4	-
9	Arhitecturi de calcul avansate / Advanced Computing Systems		28	28		-	4
10	Algoritmi paraleli și distribuiți / Parallel and Distributed Algorithms	Disciplina optionala 13 Optional course 13	28	28		-	4
11	Testarea sistemelor de calcul / Computing Systems Testing						
12	Fiabilitate software / Software Reliability	Disciplina optionala 14 Optional course 14	28	14		-	4
13	Sisteme multimedia / Multimedia Systems	Disciplina optionala 15 Optional course 15	28	14		-	4
14	Aplicații integrate pentru întreprinderi / Integrated Applications for Enterprises	Disciplina optionala 16 Optional course 16	28	14		-	4
15	Microcontrollere / Microcontrollere	Disciplina optionala 17 Optional course 17	28	14		-	4
16	Elaborarea Proiectului de diplomă / Working on Graduation Project		-	56		-	4
17	Practică pentru Proiectul de Diplomă / Practical Work on Graduation Project		-	60		-	10
Discipline facultative la propunerea facultății / <i>Facultative subjects proposed by faculty</i>							
18	Creativitate și design / Creativity and Design		14	14		2	-
19	Bazele contabilității / Accounting Basics		28	14		2	-
20	Proprietate intelectuală / Intellectual Property Rights		28	-		-	2
Promovat cu media: ⁴⁾ _____ Total credite / Total ECTS/SECT credits _____ Pass average grade per academic year = _____							
Promovat:	Media ⁵⁾ de promovare a studiilor (media ponderată cu punctele de credit)		Total credite:				
Passed:	Overall average grade (credit-weighted average - if available):		Total ECTS/SECT credits				

Sistemul de notare, și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor

Grading scheme and, if available, grade distribution guidance

4.4 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 _____,

specializarea Calculatoare

este _____, iar media maximă este _____.

Titularul fiind clasat pe locul _____ din totalul de _____ absolvenți.

Grading scale from 10 to 1, all grades being integers.

The minimal pass is 5,00, and the highest grade is 10,00

The minimal pass for the class of _____

specialty Computer Science

was _____ and the highest grade was _____.

The holder was classified on position _____ from the total number of _____ graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

5.1

Numărul de credite aparținând disciplinei Educație fizică și sport au fost alocate peste numărul de 30 de credite obligatorii pe semestru.
The number of credits for Sports have been assigned over the number of 30 mandatory credits per semester.

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.2

www.ulbsibiu.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)

Access to further study (after passing the final examination)

6.1

STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT

MASTER STUDIES

Statutul profesional

Professional status

6.2

Posesorul acestui supliment la diplomă (anexă obligatorie a diplomei de absolvire) poate să își desfășoare activitatea profesională pe orice post în conformitate cu competențele asigurate prin programul de studii prin calificările și titlul acordat.

The holder of this diploma supplement (compulsory annex of the graduation diploma) can carry out his professional activity in any position in accordance with the competencies provided by the study program through the qualifications and the title awarded.

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1

RECTOR
RECTOR

XXX

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.2

Secretar șef universitate
University Registrar

XXX

7.3

DECAN
DEAN

XXX

7.4

Secretar șef facultate
Faculty Registrar

XXX

⁶⁾Nr. și data eliberării
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 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 in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and 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 hours of which total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P).

4) Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.

4) Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.

5) Media aritmetică a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.

5) The arithmetic mean of the study years 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.

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.

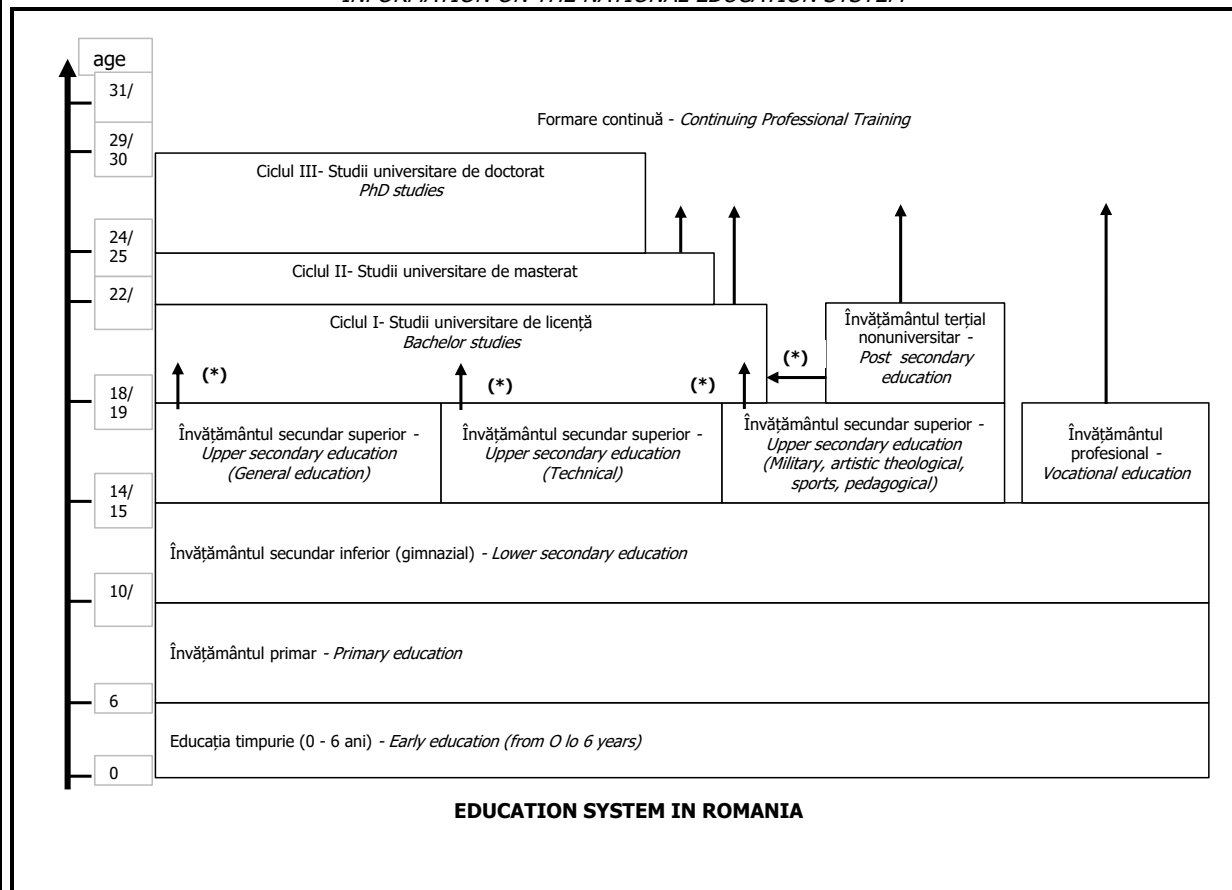
Diploma supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page on the right bottom corner (L.S.), with the same specimen from 7.6.

Punctul 4.3 "Detalii privind programul absolvit (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. .../...) va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesiilor reglementate.

The point 4.3 'Programme details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no./)' will be completed with the appropriate duration of university master's program or with the duration of regulated professions.

L.S.

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 la 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 master (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 I SECT, Stomatologie - 360-de ECTS I SECT, Farmacie - 300 ECTS I SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS I SECT, Arhitectură - 360 ECTS I 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).

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.

The Romanian higher education system is an open system.

Toate universitățile din România folosesc Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS/SECT).

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.

(*) În conformitate cu Legea nr. 1/2011

According to Law no. 1/2011

L.S.