

ROMÂNIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE The Ministry of National Education

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA^{*1)}

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ DIPLOMA SUPPLEMENT

^{*2)} Acest supliment însoțește diploma cu seria nr.
The Supplement is for diploma series no.

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

1.1a	Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at birth</i>	1.1b	Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>
1.2a	Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui /mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i>	1.2b	Prenumele <i>First name(s)</i>
1.3a	Data nașterii (anul / luna / ziua) <i>Date of birth (year / month / day)</i>	1.3b	Locul nașterii (localitatea, județul / sectorul, țara) <i>Place of birth</i>
1.4	Numărul matricol <i>Student enrolment number</i>	1.5	Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1	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>
2.2a	Domeniul de studii <i>Field of study</i>
2.2b	Programul de studii <i>Programme of study</i>
2.3a	Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>
2.3b	Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i>
2.4a	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>
2.4b	Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i>
2.5	Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i>

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 – Nivel de calificare 6 CNC/CEC
BACHELOR (UNIVERSITY STUDIES) – Level of qualification 6 NQF/EQF**

3.2

**4 ani (240 credite ECTS)
4 years (240 ECTS credits)**

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3

**Diplomă de bacalaureat și examen de admitere
Baccalaureate diploma and admission exam**

3.4

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

4.2 Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

COMPETENTE PROFESIONALE

1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii
2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații
3. Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor
4. Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații
5. Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații
6. Proiectarea sistemelor inteligente

COMPETENTE TRANSVERSALE

1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei
2. Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate
3. Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizatională

PROFESSIONAL COMPETENCES

1. Operating with the fundamental concepts of Mathematics, Engineering and Computer Science
2. Designing hardware, software and communication components
3. Solving real-world problems with scientific and Computer Science instruments
4. Improving performances of hardware, software and communication systems
5. Design, lifecycle management, integration and integrity of hardware, software and communication systems
6. Designing intelligent systems

TRANSVERSE COMPETENCES

1. Honorable, responsible, ethical behavior, in the spirit of the law, to ensure the professional reputation
2. Identifying, describing and conducting processes in the project management, undertaking different team roles and clearly and concisely describing the results, verbally or in writing, in Romanian and in an international language
3. Demonstrating initiative and pro-active behavior for updating professional, economical and organizational knowledge

Sfârșitul listei competențelor cap. 4.2 / The end of learning outcomes list cap. 4.2

4.3 Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății)
Programme details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records)

Nr. No.	Denumirea disciplinei / <i>Subject</i>	*3) Total ore Number of hours		Nota/Grade		Nr.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 2013-2014) / *1st year of study (2013-2014 academic year)*

1	Analiza matematica I (Calcul diferential) / Mathematical Analysis I (Differential Calculus)	28	28			4.0	
2	Algebra liniara si geometrie analitica / Linear Algebra and Analytical Geometry	28	28			4.0	
3	Matematici speciale / Special Mathematics	28	28			5.0	
4	Analiza si sinteza dispozitivelor numerice / Logic Design	28	28			5.0	
5	Programarea calculatoarelor / Computer Programming	28	28			5.0	
6	Fizica / Physics	42	14			4.0	
7	Limba straina I (engleza, franceza, germana) Engleza / Foreign Language I (English, French, German) English	0	28			2.0	
8	Sport I / Sport I	0	28			1.0	
9	Analiza matematica II (Calcul integral si ecuatii diferentiale) / Mathematical Analysis II (Integral and Differential Calculus)	28	28				6.0
10	Matematici speciale in inginerie / Special Mathematics in Engineering	28	28				6.0
11	Electrotehnica / Electrotechnics	42	14				5.0
12	Proiectarea sistemelor numerice / Digital System Design	28	28				5.0
13	Structuri de date si algoritmi / Data Structures and Algorithms	28	28				5.0
14	Limba straina II (engleza, franceza, germana) Engleza / Foreign Language II (English, French, German) English	0	28				2.0
15	Sport II / Sport II	0	28				1.0

Promovat cu media ^{*4)} / *Pass average grade per academic year:*

Total credite / *Total ECTS/SECT credits:*

Anul II (anul universitar 2014-2015) / *2nd year of study (2014-2015 academic year)*

16	Masurari electronice si senzori / Electronic Measurements and Sensors	28	28			4.0	
17	Calcul numeric / Numerical Calculus	28	28			5.0	
18	Circuite analogice si numerice / Analog and Digital Circuits	28	28			5.0	
19	Programare orientata pe obiect / Object - Oriented Programming	28	28			5.0	
20	Baze de date / Databases	28	28			5.0	
21	Programare in limbaj de asamblare / Assembly Language Programming	28	28			5.0	
22	Limba straina I (engleza, franceza, germana - redactarea documentelor tehnice) Engleza / Foreign Language I (English, French, German - Technical Documents Elaboration) English	28	0			1.0	
23	Teoria sistemelor / Systems Theory	28	28				4.0
24	Arhitectura calculatoarelor / Computer Architecture	28	28				5.0
25	Algoritmi fundamentali / Fundamental Algorithms	28	42				5.0
26	Tehnici de programare fundamentale / Fundamental Programming Techniques	28	28				5.0
27	Sisteme de operare / Operating Systems	28	28				5.0
28	Elemente de grafica asistata de calculator / Elements of Computer Assisted Graphics	28	28				4.0
29	Limba straina II (engleza, franceza, germana - redactarea documentelor tehnice) Engleza / Foreign Language II (English, French, German - Technical Documents Elaboration) English	28	0				2.0

Promovat cu media ^{*4)} / *Pass average grade per academic year:*

Total credite / *Total ECTS/SECT credits:*

Sfârșitul listei disciplinelor din pagina nr. 3 / *The end of subjects list from page no. 3*

Lista disciplinelor continuă în pagina nr. 4 / *The list of subjects continues in page no. 4*

4.3 Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății)
Programme details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records)

Nr. No.	Denumirea disciplinei / Subject	*3) Total ore Number of hours		Nota/Grade		Nr.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 III (anul universitar 2015-2016) / 3rd year of study (2015-2016 academic year)

30	Proiectare cu microprocesoare / Design with Microprocessors	28	28			5.0	
31	Programare logica / Logic Programming	28	42			5.0	
32	Programare functionala / Functional Programming	28	28			5.0	
33	Inginerie software / Software Engineering	28	28			5.0	
34	Introducere in inteligenta artificiala / Introduction to Artificial Intelligence	28	28			4.0	
35	Legislatie economica / Economic Law	28	0			2.0	
36	Sisteme de prelucrare grafica / Graphic Processing Systems	28	28			4.0	
37	Structura sistemelor de calcul / Structure of Computer Systems	28	42				4.0
38	Limbaje formale si translatoare / Formal Languages and Translators	28	28				4.0
39	Management si comunicare / Management and Communication	28	0				2.0
40	Procesarea imaginilor / Image Processing	28	42				4.0
41	Proiectare software / Software design	28	42				4.0
42	Sisteme inteligente / Intelligent Systems	28	28				4.0
43	Practica tehnologica / Practical Placement	0	240				8.0
Promovat cu media* ⁴⁾ / Pass average grade per academic year:							
Total credite / Total ECTS/SECT credits:							

Anul IV (anul universitar 2016-2017) / 4th year of study (2016-2017 academic year)

44	Rețele de calculatoare / Computer Networks	28	28			5.0	
45	Sisteme distribuite / Distributed Systems	28	42			5.0	
46	Sisteme de intrare - iesire si echipamente periferice / Input-Output Systems and Peripheral Devices	28	28			5.0	
47	Proiectare interfete utilizator / User Interface Design	28	42			6.0	
48	Sisteme de recunoastere a formelor / Pattern Recognition Systems	28	42			6.0	
49	Marketing / Marketing	28	0			3.0	
50	Sisteme informatice / Information Systems	28	28				4.0
51	Sisteme bazate pe cunostinte / Knowledge-based Systems	28	28				4.0
52	Proiectarea rețelilor de calculatoare / Computer Network Design	28	28				4.0
53	Managementul proiectelor / Project Management	28	0				3.0
54	Metodologia intocmirii proiectelor / Project Preparing Methodology	28	0				2.0
55	Proiect protocoale si rețele de comunicatii / Communication Protocols and Networks Project	0	28				2.0
56	Activitate de cercetare - proiectare / Research and Development Activity	0	112				9.0
57	Practica pentru elaborarea lucrarii de licenta / Practical Placement for Diploma Thesis	0	60				2.0
Promovat cu media* ⁴⁾ / Pass average grade per academic year:							
Total credite / Total ECTS/SECT credits:							

Sfârșitul listei disciplinelor cap. 4.3 / The end of subjects list cap. 4.3

Promovat Pass	Media ⁵⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit – dacă este cazul) Overall average grade (credit-weighted average - if available)	Total credite / 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

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 2017 domeniul de studii CALCULATOARE SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI, programul de studii CALCULATOARE 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 for the class of 2017 field of study COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY, study programme in COMPUTER SCIENCE, are: lowest average _____ (out of 10) and highest average _____ (out of 10), the degree holder is ranked _____ out of _____ graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Nu este cazul. / Not applicable.

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

Site-ul universității / University web site:
<http://www.utcluj.ro>
Site-ul ministerului / The Ministry web site:
<http://www.edu.ro>

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE SI DE TITLU (dacă este cazul) INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)

Posibilități de continuarea a studiilor (după promovarea examenului de finalizare) / Access to further study (after passing the final examination)

STUDII UNIVERSITARE DE MASTER (Ciclul II) / MASTER (UNIVERSITY STUDIES - Cycle II)

Statutul profesional / Professional status

Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat conform Registrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS), nomenclatorului COR (Clasificarea Ocupațiilor din România) și competențelor asigurate prin programul de studii.

The right to practice in accordance with the title awarded according to RNCIS (National Registry of Higher Education Qualifications), to the COR (Classification of Jobs in Romania Nomenclature) and to the competences provided by the study program.

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 Registrar

7.3 Decan / Dean

7.4 Secretar șef facultate / Faculty registrar

*6)Nr. și data eliberării / No., dated.

Ștampila sau sigiliul oficial / Official stamp or seal

7.5 Acest document conține un număr de 6 pagini This document consists of 6 pages

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 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 generală, cu două zecimale, fără rotunjire.

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

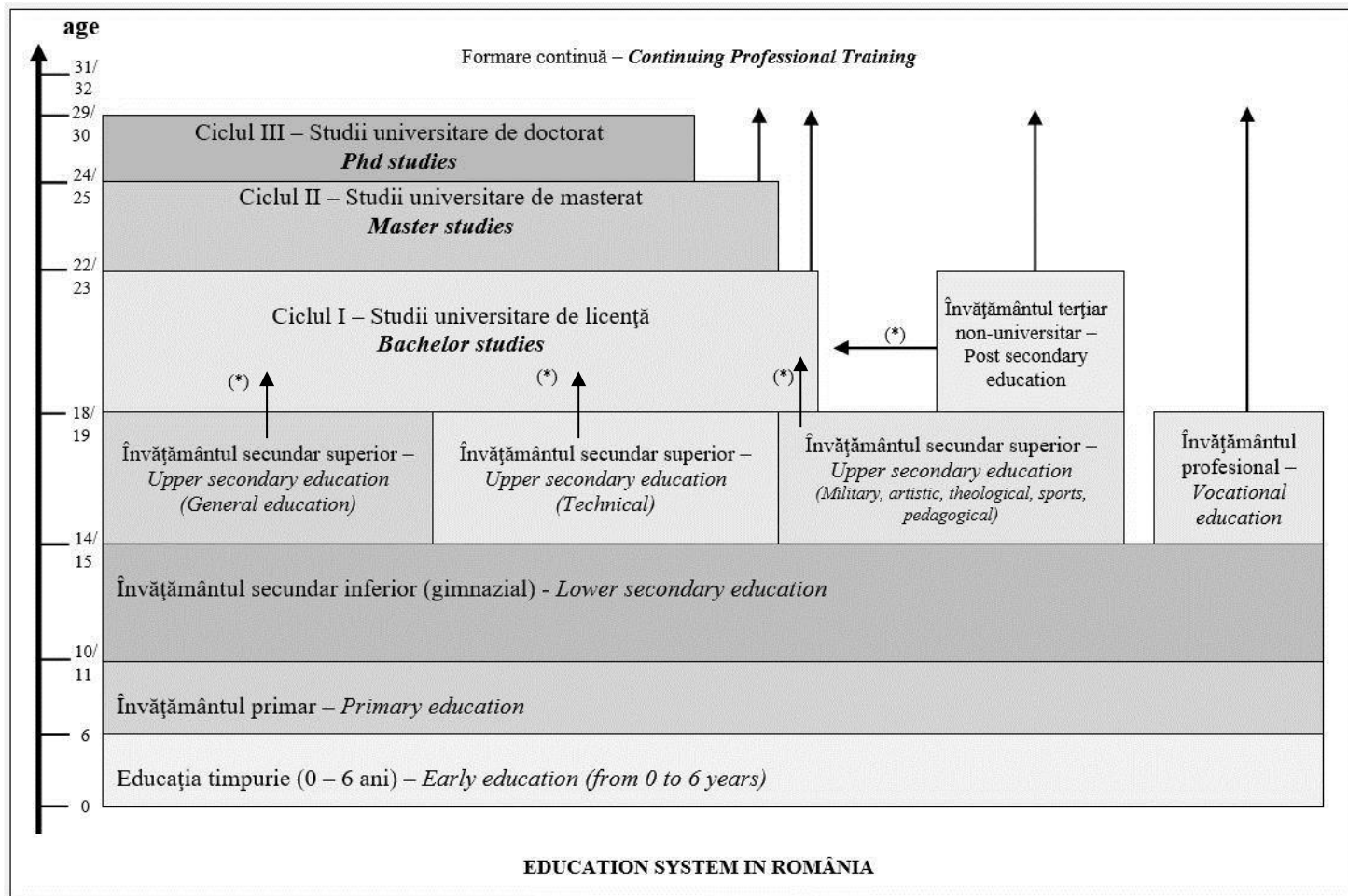
*6) Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

*6) To be filled in by the institution administering studies.

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 național al calificărilor (CNC) și 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 National Qualification Framework (CNC) and 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 ECTS/SECT, Stomatologie – 360 de ECTS/SECT, Farmacie – 300 de ECTS/SECT, Medicină Veterinară – 360 de ECTS/SECT, Arhitectură – 360 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, this 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 nivel 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