

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
The Ministry of Education
UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI¹⁾
University of Bucharest

**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**

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

**2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION**

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> INFORMATICĂ, LICENȚIAT ÎN INFORMATICĂ <i>COMPUTER SCIENCE, BSc IN COMPUTER SCIENCE</i>	
2.1 Domeniul de studiu <i>Field of study</i> INFORMATICĂ <i>COMPUTER SCIENCE</i> 2.2a Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI - Universitate publică de învățământ superior acreditată <i>UNIVERSITY OF BUCHAREST - Accredited public University</i> 2.3a 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 Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language (s) of instruction/ examination</i> ROMANA / ROMANIAN	2.2b Programul de studii <i>Programme of study</i> INFORMATICĂ <i>COMPUTER SCIENCE</i> 2.3b Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ <i>FACULTY OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE</i> 2.4b Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i>

**3. INFORMATII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII
INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION**

3.1 Nivelul calificării <i>Level of qualification</i> LICENȚĂ 6 CEC / Bachelor 6 EQF 3.3 Condițiile de admitere <i>Access requirement(s)</i> EXAMEN / EXAM	3.2 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 ANI, 180 SECT / 3 YEARS, 180 ECTS
--	---

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

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

4.2 Aptitudini și competențe esențiale: execută calcule matematice analitice; aplică tehnici de analiză statistică; comunică informații matematice; efectuează cercetare științifică; gândește în mod abstract; desfășoară cercetare calitativă; desfășoară cercetare cantitativă; dezvoltă software cu sursă deschisă; desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar; aplică ingineria inversă; gestionează date interoperabile și reutilizabile accesibile și ușor de găsit; utilizează interfețe specifice aplicațiilor; utilizează instrumente pentru copiere de rezervă și recuperare; dezvoltă aplicații de procesare de date; realizează prezentarea vizuală a datelor; utilizează tehnici de prelucrare a datelor; proiectează schema bazei de date; utilizează baze de date; administrează sisteme de colectare a datelor; analizează sisteme TIC; analizează specificații software; rezolvă probleme ale sistemelor TIC; furnizează documentație pentru utilizatori; predă informatică; dezvoltă materiale educaționale digitale; utilizează instrumente informatice; definește cerințe tehnice; dezvoltă prototipul pentru software; dezvoltă metode de migrare automatizate; utilizează șabloane de proiectare de software; implementează designul vizual al website-urilor; remediază erorile din software

Essential skills and competences: execute analytical mathematical calculations; apply statistical analysis techniques; communicate mathematical information; perform scientific research; think abstractly; conduct qualitative research; conduct quantitative research; operate open source software; conduct research across disciplines; apply reverse engineering; manage findable accessible interoperable and reusable data; use an application-specific interface; use back-up and recovery tools; develop data processing applications; deliver visual presentation of data; use data processing techniques; design database scheme; use databases; manage data collection systems; analyse ICT system; analyse software specifications; solve ICT system problems; provide user documentation; teach computer science; develop digital educational materials; use IT tools; define technical requirements; develop software prototype; develop automated migration methods; use software design patterns; implement front-end website design; debug software

Aptitudini și competențe opționale: găsește soluții pentru probleme; aplică învățarea mixtă; inovează în TIC; utilizează limbaje de interogare; realizează extragerea informațiilor din date; procesează date

Optional skills and competences create solutions to problems; apply blended learning; innovate in ICT; use query languages; perform data mining; process data

Competențe transversale: efectuează calcule; calculează probabilități; interpretează informații matematice; gândește analitic

Transversal skills and competences: carry out calculations; calculate probabilities; interpret mathematical information; think analytically

Cunoștințe: analiză cantitativă; analiză empirică; modelare matematică; limbaje de interogare; tehnici de modelare statistică; software de vizualizare a datelor

Knowledge: quantitative analysis; empirical analysis; mathematical modelling; query languages; statistical modeling techniques; data visualisation software

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

4.3

Anul I (anul universitar 2024/2025) 1st year of study (2024/2025 academic year)

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
1.	Structuri algebrice în informatică/ Algebraic structures in computer science	28	28		-	4	-
2.	Calcul diferențial și integral/ Differential and integral calculus	42	28		-	6	-
3.	Logică matematică și computațională / Mathematical and computational logic	28	28		-	5	-
4.	Programarea algoritmilor/ Algorithm programming	28	28		-	5	-
5.	Arhitectura sistemelor de calcul / Computer systems architecture	28	28		-	4	-
6.	Gândire critică și etică academică în informatică/ Critical thinking and academic ethics in computer science	28	28		-	4	-
7.	Competențe de bază într-o limbă străină – Limba Engleză/ Basic skills in a foreign language – English language	-	14		-	2	-
8.	Educație fizică / Physical education	14	14	admis/passed	admis/passed	2	2
9.	Geometrie și algebră liniară/ Geometry and linear algebra	28	28	-		-	4
10.	Baze de date / Data bases	28	28	-		-	5
11.	Structuri de date/ Data structures	28	28	-		-	5
12.	Limbaje formale și automate / Formal languages and automata	28	28	-		-	4
13.	Programare orientată pe obiecte /Object oriented programming	28	42	-		-	6
14.	Tehnici Web / Web techniques	28	28	-		-	4
15.	Competențe specifice într-o limbă străină – Limba Engleză / Specific skills in a foreign language- English language	-	14	-		-	2
Promovat cu media : ⁴⁾				Total credite/Total ECTS/SECT credits:		64	
Pass average per academic year							

Anul II (anul universitar 2025/2026)
2nd year of study (2025/2026 academic year)

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	2)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
1.	Probabilități și statistică / Probabilities and Statistics	42	28		-	5	-
2.	Algoritmi fundamentali/ Fundamental algorithms	28	28		-	5	-
3.	Sisteme de gestiune a bazelor de date / Data bases management systems	28	28		-	5	-
4.	Programare funcțională/ Functional programming	28	28		-	4	-
5.	Sisteme de operare / Operating systems	28	28		-	4	-
6.	Dezvoltarea aplicațiilor Web în ASP.NET/ Developping Web applications ASP.NET	28	28		-	5	-
7.	Competențe avansate într-o limbă străină I – Limba engleză/ Advanced skills in a foreign language I – English language	-	14	10	-	2	-
8.	Inteligență artificială / Artificial intelligence	28	28	-		-	5
9.	Algoritmi avansați/ Advanced algorithms	28	28	-		-	5
10.	Fundamentele limbajelor de programare/ Fundamentals of programming languages	28	28	-		-	5
11.	Metode de dezvoltare software / Software development methods	28	28	-		-	5
12.	Rețele de calculatoare / Computer networks	28	28	-		-	4
13.	Programare avansată pe obiecte / Advanced object oriented programming	28	28	-		-	4
14.	Competențe avansate într-o limbă străină II – Limba engleză/ Advanced skills in a foreign language II – English language	-	14	-		-	2
Promovat cu media : ⁴⁾				Total credite/Total ECTS/SECT credits:		60	
Pass average per academic year							

Anul III (anul universitar 2026/2027)
3rd year of study (2026/2027 academic year)

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	²⁾ 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
1.	Calculabilitate și complexitate / Computability and complexity	28	14		-	5	-
2.	Securitatea sistemelor informatice/ Security of computer systems	28	28		-	5	-
3.	Inginerie software/ Software engineering	28	28		-	5	-
4.	Opțional 1	28	28		-	5	-
5.	Opțional 2	28	28		-	5	-
6.	Opțional 3	28	28		-	5	-
7.	Opțional 4	20	20	-		-	4
8.	Opțional 5	20	20	-		-	4
9.	Opțional 6	20	20	-		-	4
10.	Opțional 7	20	20	-		-	4
11.	Realizarea lucrării de licență/ Completion of the bachelor's thesis	-	20	-	admis/passed	-	7
12.	Practică / The practice	-	160	-	admis/passed	-	7
Promovat cu media : ⁴⁾		Total credite/Total ECTS/SECT credits:				60	
Pass average per academic year							
Promovat / Passed	Da / Yes	Media ⁵⁾ de promovare a anilor de studii:				Total credite: 184 Total ECTS/ SECT credits:184	
		Overall average grade					

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 2023, domeniul de studii Informatică, programul de studii Informatică 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 2023/ field of study Computer Science, study programme in Computer Science, are: lowest average: and highest average the degree holder is ranked.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.1	Mențiuni privind școlarizarea: <i>Remarks regarding the schooling:</i>	5.2	Facultatea de Matematică și Informatică, Str.Academiei, nr.14, București, România Tel. 021-3142863, http://fmi.unibuc.ro <i>Faculty of Mathematics and Computer Science</i> <i>14 Academy Street., Bucharest, Romania</i> <i>Phone 00-40-21-3142863, http://fmi.unibuc.ro</i> Universitatea din București, Șoseaua Panduri nr. 90, București, România Tel. 021-3059735, http://www.unibuc.ro <i>University of Bucharest,</i> <i>90 Panduri Road, Bucharest, Romania</i> <i>Phone 00-40-21-3059735, http://www.unibuc.ro</i> Ministerul Educației, Str. G-ral Berthlot nr.28-30, București, România, Tel.021-405.62.00, www.edu.ro <i>The Ministry of Education, 28-30 G-ral Berthlot Street, Bucharest,</i> <i>Romania Phone 00-40-21-405.62.00, www.edu.ro</i>
-----	--	-----	--

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)
Access to further study (after passing the final examination)

6.1	Studii universitare de masterat <i>Master Studies</i>
6.2	Statutul profesional <i>Professional status</i> Ocupații posibile (Cod ESCO): • informatician/informaticiană (2511.1) • expert în analiza informațiilor (2511.4) • consultant în domeniul TIC/consultant în domeniul TIC (2511.10) • profesor învățământ secundar TIC (2330.1.9) • dezvoltator de software (2512.4) • dezvoltator web/dezvoltatoare web (2513.5)

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția Position	Semnătura Signature	Funcția Position	Semnătura Signature
7.1	Rector <i>Rector</i>	7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i>
7.3	Decan <i>Dean</i>	7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>
⁵⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated.</i> /		Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>	
7.5	Acest document conține un număr de 5 pagini. <i>This document consists of 5 pages.</i>	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.

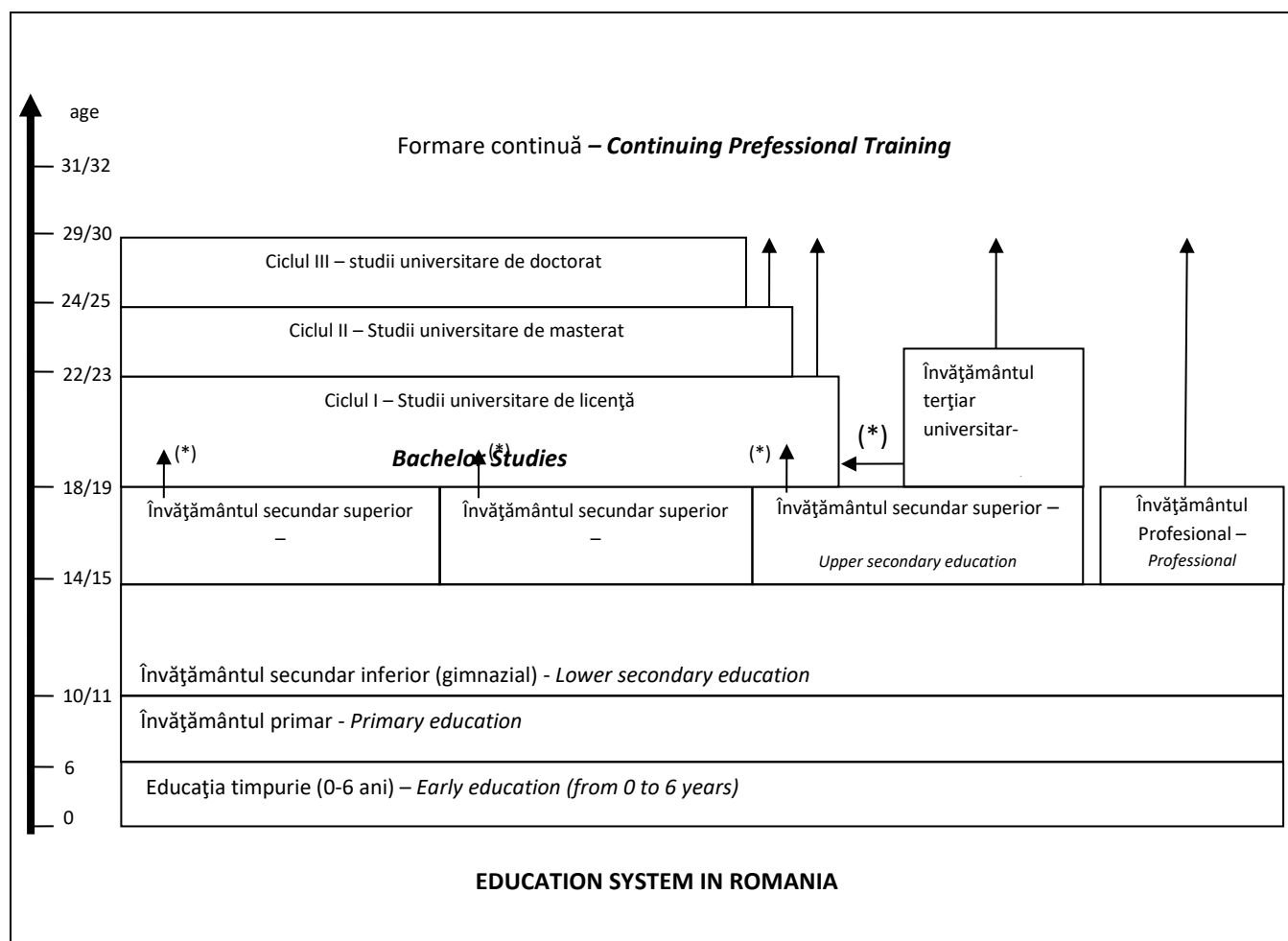
^{5*)} Overall average grade with two decimals and without rounding off.

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

^{6*)} To be filled 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 european al calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (EQF/CEC).

Bachelor studies (BA/BSc/BEng etc.) 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/SECT, Stomatologie – 360 de ECTS/SECT, Farmacie – 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară – 360 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, thus diplomas are recognized 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. 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

Întocmit secretar,