

R O M Â N I A
MINISTERUL EDUCAȚIEI
The Ministry of Education

UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA¹⁾
Ștefan cel Mare University of Suceava

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 din certificatul de naștere <i>Family name(s) of the birth certificate</i> 1.1 a Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/ mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i> 1.2 a Data nașterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth (year/month/day)</i> 1.3 a Numărul matricol <i>Student enrolment number</i> 1.4	Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i> 1.1 b Prenumele <i>First name(s)</i> 1.2 b Locul nașterii (localitatea, județul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3 b Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i> 1.5
---	---

2.INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i> 2.1 DIGITALIZARE ȘI DATA SCIENCE, MASTER <i><u>DIGITIZATION AND DATA SCIENCE, MASTER DEGREE</u></i> Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2 a CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI <i><u>INFORMATICĂ ECONOMICĂ</u></i> <i><u>CYBERNETICS, STATISTICS AND</u></i> <i><u>ECONOMIC INFORMATICS</u></i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3 a UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” <i><u>DIN SUCEAVA</u></i> <i><u>universitate de stat acreditată / accredited state</u></i> <i><u>university</u></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</i> <i>studies (if different from 2.3a)</i> 2.4 a Limba (limbile) de studiu/examinare <i>Language(s) of instruction/examination</i> 2.5 ROMÂNĂ <i><u>ROMANIAN</u></i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2 b DIGITALIZARE ȘI DATA SCIENCE <i><u>DIGITIZATION AND DATA SCIENCE</u></i> Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3 b FACULTATEA DE ECONOMIE, ADMINISTRAȚIE <i><u>ȘI AFACERI</u></i> <i><u>FACULTY OF ECONOMICS, ADMINISTRATION</u></i> <i><u>AND BUSINESS</u></i> Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b), în limba română <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4 b
--	--

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 MASTERAT -
NIVEL 7 CNC ȘI EQF/CEC
MASTER STUDIES - LEVEL 7 CNC AND 7
EQF/CEC**

3.2

**2 ANI; 120 ECTS/SECT
2 YEARS; 120 ECTS/SECT**

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3

Diplomă de studii de licență/lungă durată+examen de admitere
Bachelor/long term higher education + Admission examination

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

Forma de învățământ
Mode of study

4.1

**ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
FULL-TIME STUDY**

Competențele asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

COMPETENȚE GENERALE

C1. Dezvoltarea și consolidarea abilităților de documentare și auto perfecționare.

C2. Rezolvarea inovativă de probleme pe bază de cooperare interdisciplinară și lucru în echipă.

C3. Aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor de investigare fundamentale din domeniul digitalizării și cel al data science pentru implementarea proiectelor și demersuri profesionale specifice în alte domenii.

C4. Utilizarea metodelor de cercetare științifică fundamentală și aplicativă în elaborarea proiectelor din domeniul digitalizării și data science.

COMPETENȚE PROFESIONALE SPECIFICE

CS1. Aplicarea creativă a cunoștințelor și metodelor specifice domeniului digitalizării și data science.

CS2. Operarea cu concepte și tehnici avansate din domeniul digitalizării și data science.

CS3. Dezvoltarea abilităților necesare rezolvării problemelor complexe folosind instrumente (modele, tehnologii etc.) specifice.

CS4. Dezvoltarea de competențe în utilizarea de instrumentar software specific (statistic, econometric, big data etc) și de realizare a instrumentelor proprii folosind limbaje de programare și biblioteci data science.

CS5. Coordonarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională, într-un mediu dinamic și multidisciplinar.

COMPETENȚE TRANSVERSALE

CT1. Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil, cu respectarea regulilor deontologice specifice domeniului, a principiilor eticii activității științifice și a normelor de conduită integră.

GENERAL COMPETENCES

C1. The development and consolidation of the documentation and personal development skills

C2. Innovative problem solving based on interdisciplinary cooperation and teamwork.

C3. The implementation of concepts, theories and fundamental investigation methods in the field of digitalization and data science for the projects' implementation and specific professional approaches in other fields.

C4. The use of basic and applied research methods in the elaboration of projects in the fields of digitalization and data science

SPECIFIC PROFESSIONAL COMPETENCES

CS1. The creative implementation of the acquirements and methods specific to the digitalization and data science field

CS2. Using advanced concepts and techniques from the digitalization and data science field

CS3. Development of skills needed to solve complex problems using specific tools (models, technologies, etc.)

CS4. The development of competencies for the use of specific software tools (statistical, econometric, big data, etc.) and the development of in-house solutions using programming languages and data science libraries.

CS5. Management of complex professional tasks, under autonomy and professional independence conditions, in a dynamic and multidisciplinary environment

TRANSVERSAL COMPETENCES

CT1. Achievement of professional tasks in an efficient and responsible manner by complying with the deontological regulations specific to the field, the ethical principles of scientific activity and the norms of integrity.

Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / numărul de credite ECTS/SECT obținute
(conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. /)

Programme details and the individual grades / marks / number of ECTS/SECT credits obtained

(according to Faculty Student Records, volume no. /)

4.3

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Total ore ³⁾ Number of hours		Nota/Grade		Nr. credite Number of credits ECTS/SECT	
		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 of study (academic year)							
1	INTRODUCERE ÎN DATA SCIENCE Introduction to Data Science	28	14			7	-
2	INTRODUCERE ÎN DIGITALIZARE Introduction to digitalization	14	14			5	-
3	METODE ȘI TEHNICI STATISTICE Statistical methods and techniques	14	14			6	-
4	ANALIZA DATELOR DIGITALE. BIG DATA Digital analytics. Big data	28	14			7	-
5	OPȚIONAL 1: METODE ȘI TEHNICI DE EȘANTIONARE / INSTRUMENTE SOFTWARE PENTRU GRAFICĂ ȘI VIZUALIZAREA DATELOR Sampling methods and techniques / Graphic design and data visualization software tools	14	14			5	-
6	SOFTWARE STATISTIC Statistic software	14	28			-	6
7	APLICAȚII ALE DATA SCIENCE Data science applications	14	14			-	6
8	SISTEME AVANSATE DE BAZE DE DATE Advanced database systems	28	14			-	7
9	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ Ethics and academic integrity	7	7			-	4
10	PROTECȚIA DATELOR PERSONALE ȘI LEGISLAȚIE ÎN DOMENIUL DIGITALIZĂRII General Data Protection and the legislation in the field of digitalization	14				-	4
11	OPȚIONAL 2: STRATEGII ȘI POLITICI DE INVESTIȚII ÎN CONTEXTUL DIGITALIZĂRII / ANALIZA AFACERILOR ȘI DIAGNOSTIC ECONOMIC-FINANCIAR Investment strategies and policies in the context of digitalization / Business analysis and economic-financial diagnosis	14	14			-	5
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year				Total credite/Total ECTS/SECT credits: 60			

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Total ore ³⁾ Number of hours		Nota/Grade		Nr. credite Number of credits ECTS/SECT	
		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 II (anul universitar) 2 nd year of study (academic year)							
1	TRANSFORMAREA DIGITALĂ A AFACERILOR Digital transformation of businesses	28	28			7	-
	SECURITATEA COMERȚULUI ELECTRONIC ȘI A PLĂȚILOR ELECTRONICE E-commerce and online payment security	14	14			6	
3	INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ ȘI REALITATE AUGMENTALĂ Artificial intelligence and augmented reality	14	14			6	-
4	MANAGEMENTUL PROIECTELOR DIGITALE Diqital projects' management	14	14			5	-

5	OPȚIONAL: GUVERNARE ELECTRONICĂ / PROGRAMARE BLOCKCHAIN / EXTRAGEREA DATELOR DIN INFORMAȚIE NESTRUCTURATĂ <i>Electronic government / Blockchain programming / Data extraction from unstructured information</i>	14	14			6	-
6	METODOLOGIA CERCETĂRII ÎN DATA SCIENCE <i>Research methodology in data science</i>	12	12			-	6
	ÎNVĂȚARE AUTOMATĂ (MACHINE LEARNING) <i>Machine Learning</i>	12	12			-	6
7	PRACTICĂ DE SPECIALITATE <i>Internship</i>	0	96			-	12
8	ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE (ultimele două săptămâni) <i>Planning, writing and revising the MA Thesis.</i>	0	40			-	6
Promovat cu media: ⁴⁾ <i>Pass, average grade per academic year</i>						Total credite/Total ECTS/SECT credits:	60

Promovat: DA Pass: YES	Media ⁵⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu punctele de credit): <i>Overall average grade (credit-weighted average)</i>		Total credite: 120
	Media ⁵⁾ aritmetică a anilor de studii: <i>The arithmetic mean of the study years</i>		Total ECTS/SECT credits: 120

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, domeniul de studii CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ programul de studii DIGITALIZARE ȘI DATA SCIENCE 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, field of study CYBERNETICS, STATISTICS AND ECONOMIC INFORMATICS, study programme in DIGITIZATION AND DATA 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

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.1

5.2

720229 SUCEAVA, Str. Universității nr. 13
Telefon: +40 230 520081, Fax: +40 230 520080
www.usv.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 doctorat
PhD studies

Statutul profesional (dacă este cazul)
Professional status (if applicable)

6.2

Ocupații posibile:
251301 - Specialist în e-Afaceri
251901 - Consultant în informatică
251201 - Analist
251206 - Manager proiect informatic

Possible occupations:
251301 - E-bussiness expert
251901 - IT consultant
251201 - Analyst
251206 - IT project manager

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1

Rector
Rector

7.2

Funcția
Position

Semnătura
Signature

Secretar șef universitate
University Registrar

7.3

Decan
Dean

7.4

Secretar șef facultate
Faculty Registrar

Nr. și data eliberării ⁶⁾
No., dated

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.5

/
Acest document conține un număr de 7 pagini.
This document consists of 7 pages.

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 de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit), cu două zecimale, fără rotunjire / Media aritmetică a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.

⁵⁾ Overall average grade (credit-weighted average) with two decimals and without rounding off / 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.

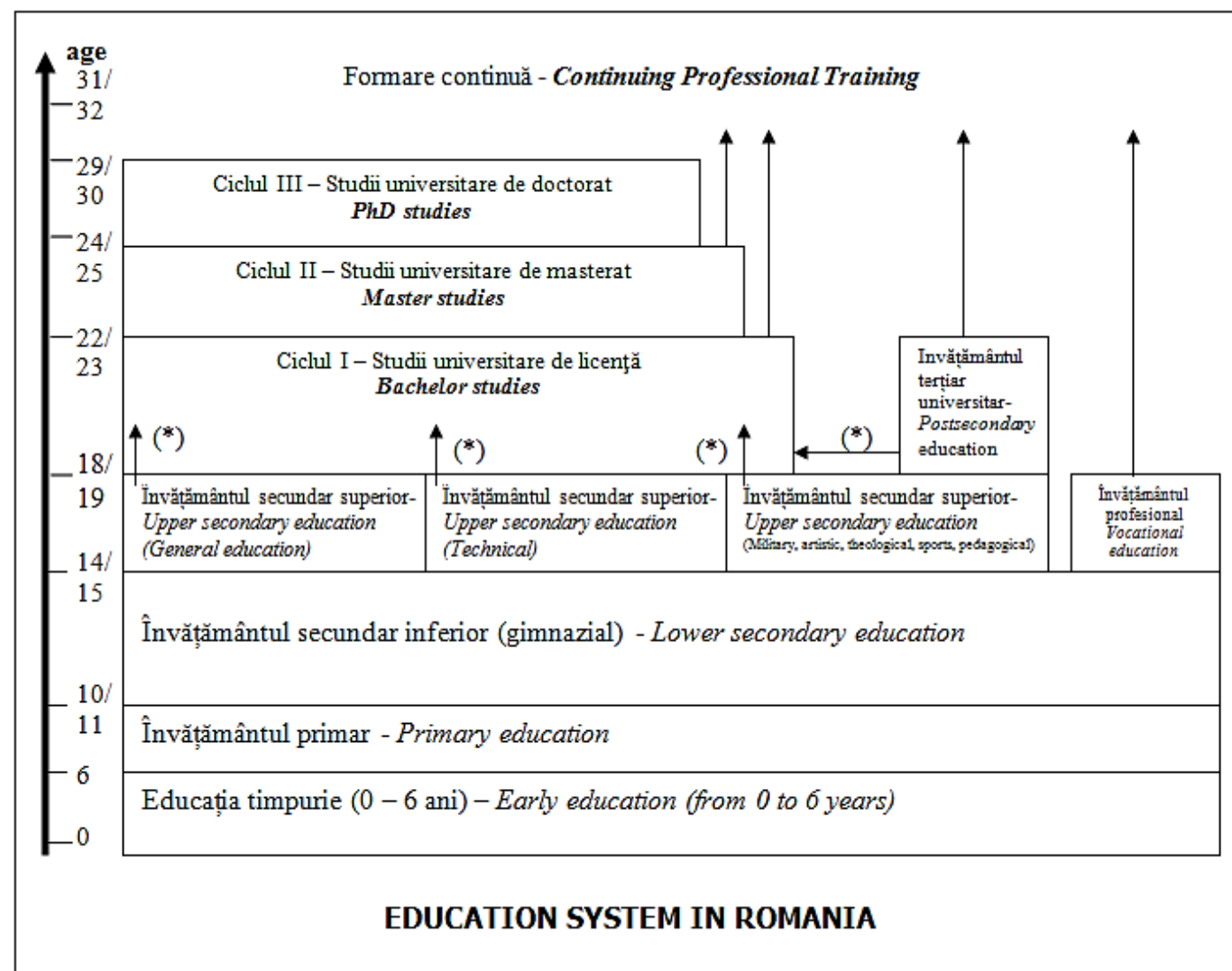
⁶⁾ To be filled in by the institution administering studies.

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 „Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / numărul de credite ECTS/SECT obținute (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.

8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



PRP

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

Studiile universitare de masterat (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, Medicină dentară - 360 ECTS/SECT, Farmacie - 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS/SECT, Arhitectură - 360 ECTS/SECT, Arhitectura de interior - 300 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, 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, 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 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