

# 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 din certificatul de naștere <i>Family name(s) at birth certificate</i>	1.1b	Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>
	<input type="text"/>		<b>NU ESTE CAZUL /</b>
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>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
1.3a	Data nașterii (anul / luna / ziua) <i>Date of birth (year / month / day)</i>	1.3b	Locul nașterii (localitatea, județul, țara) <i>Place of birth</i>
	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		<input type="text"/>
1.4	Numărul matricol <i>Student enrolment number</i>		Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>
	<input type="text"/>	1.5	<input type="text"/>

#### 2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1	Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i>		
	<b>INGINERIE GEODEZICĂ / GEODETIC ENGINEERING MASTER / MASTER DEGREE</b>		
2.2a	Domeniul de studii <i>Field of study</i>	2.2b	Programul de studii <i>Programme of study</i>
	<b>INGINERIE GEODEZICĂ / GEODETIC ENGINEERING</b>		<b>TOPOGRAFIE DIGITALĂ ÎN CONSTRUCȚII ȘI CADASTRU / DIGITAL TOPOGRAPHY IN CONSTRUCTION AND CADASTRE</b>
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 (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i>
	<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA universitate publică acreditată / accredited public university</b>		<b>FACULTATEA DE CONSTRUCȚII FACULTY OF CIVIL ENGINEERING</b>
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>
	<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA universitate publică acreditată / accredited public university</b>		<b>FACULTATEA DE CONSTRUCȚII FACULTY OF CIVIL ENGINEERING</b>
2.5	Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i>		
	<b>ROMANA / ROMANIAN</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 DE CALIFICARE 7 CNC/CEC**  
**MASTER STUDIES / LEVEL OF QUALIFICATION 7 NQF/EQF**

3.2 **2 ani (120 credite ECTS)**  
**2 years (120 ECTS credits)**

Condițiile de admitere  
*Access requirement(s)*

3.3 **Diplomă de inginer, arhitect sau licență și examen de admitere**  
**Engineer, architect or license diploma and admission exam**

**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 Competențele asigurate prin programul de studii  
*Learning outcomes of the study programme*

**COMPETENȚE PROFESIONALE**

- 1.Elaborarea documentațiilor, proiectarea și realizarea de rețele geodezice spațiale și de sprijin pentru ridicări și alte lucrări ingineresti, prin tehnologii clasice și moderne
- 2.Achiziția, prelucrarea, interpretarea și reprezentarea datelor spațiale prin tehnici și mijloace moderne
- 3.Aplicarea pe teren a proiectelor ingineresti în diferite regimuri tehnologice și de solicitare.
- 4.Monitorizarea determinarea și analiza deplasărilor și deformațiilor construcțiilor și terenurilor în regim static și cinematic
- 5.Cadastru și publicitate imobiliară în context european și mondial, Evaluarea și managementul proprietăților imobiliare
- 6.Proiectarea, realizarea și utilizarea de sisteme informaționale în măsurători terestre și cadastru. Informatizarea activităților de măsurători terestre și cadastru, baze de date, elaborarea harților de riscuri și hazarde
- 7.Utilizarea datelor spațiale din diferite servicii și portaluri web
- 8.Analiza documentațiilor tehnico-economice pentru execuția lucrărilor de construcții complexe
- 9.Analiza comparativă a soluțiilor tehnico-economice de realizare a lucrărilor din domeniul ingineriei geodezice în vederea optimizării acestora
- 10.Programarea și conducerea lucrărilor din domeniul inginerie geodezice de complexitate medie și înaltă
- 11.Posibilitatea continuării studiilor în ciclul III - Școala doctorală, pentru obținerea titlului de DOCTOR INGINER în științe ingineresti

**COMPETENȚE TRANSVERSALE**

- 1.Soluționarea eficientă a situațiilor problemă cu grad mediu de dificultate, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională și promovarea unei atitudini responsabile față de domeniul ingineriei geodezice
- 2.Aplicarea eficientă a tehnicilor de comunicare și de relaționare la nivel organizațional sau de grup profesional în condițiile asumării de roluri specifice diferitelor niveluri ierarhice
- 3.Autoevaluarea nevoii de formare profesională, de evoluție în profesie, de dezvoltare a competențelor dobândite și de adaptare la cerințele unei societăți dinamice

**PROFESSIONAL COMPETENCES**

1. Elaboration of documentation, design and creation of spatial geodetic networks for measurements and other engineering works, using classical and modern technologies
2. Acquisition, processing, interpretation and representation of spatial data by modern techniques and means
3. Field application of engineering projects in different technological and application regimes.
4. Monitoring, determination and analysis of the displacements and deformations of constructions and terrains in static and kinematic regime
5. Cadastre and land registration in the European and global context, assessment and management of real estate
6. Design, implementation and use of information systems in land and cadastral measurements. Computerization of land and cadastral measurement activities, databases, risk and hazard mapping
7. Use of spatial data from different services and web portals
8. Analysis of technical-economic documentation for the execution of complex construction works
9. Comparative analysis of the technical-economic solutions for geodetic engineering works in order to optimize them
10. Programming and conducting works in the field of geodetic engineering of medium and high complexity
11. The possibility of continuing the studies in cycle III - Doctoral school, for obtaining the title of DOCTOR in engineering sciences

**TRANSVERSE COMPETENCES**

1. Efficient solution of problem situations with medium degree of difficulty, respecting the principles and norms of professional ethics and promoting a responsible attitude towards the field of geodetic engineering
2. Effective application of communication and relationship techniques at the organizational or professional level, assuming specific roles at different hierarchical levels
3. Self-assessment of the need for vocational training, evolution in the profession, development of acquired skills and adaptation to the demands of a dynamic society

4.3 Detaliile programului absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății)  
*Programme details and the individual grades/marks/ number of ECTS/SECT 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 <sup>st</sup> sem	Sem II 2 <sup>nd</sup> sem	Sem I 1 <sup>st</sup> sem	Sem II 2 <sup>nd</sup> sem

Anul I (anul universitar .....) / 1<sup>st</sup> year of study (..... academic year)

1	Topografie digitală/ Digital topography	28	28		-	5	-
2	Tehnici avansate de prelucrare a datelor / Advanced data processing techniques	28	28		-	5	-
3	Norme și standarde europene în măsurătorile terestre / European norms and standards in land measurements	28	0		-	4	-
4	Tehnici moderne de documentare și elaborare rapoarte și lucrări științifice / Modern techniques of documentation and elaboration of reports and scientific papers	14	14		-	4	-
5.10	Structuri speciale / Special structures	14	14		-	4	-
5.20	Impactul construcțiilor asupra mediului/ Environmental impact of constructions	14	14		-	4	-
6	Activitate profesională I / Professional activity I	0	196		-	8	-
7	Cadastru 3D / 3D cadastre	28	28	-		-	5
8	Tehnici și tehnologii de monitorizare a terenurilor și construcțiilor / Techniques and technologies for terrain and construction monitoring	28	28	-		-	6
9.10	Evaluarea și optimizarea lucrărilor de geodezie, topografie și cadastru / Evaluation and optimization of geodesy, topography and cadastral works	14	14	-		-	4
9.20	Metode de evaluare a bunurilor imobile / Methods for valuing real estate	14	14				4
10	Utilizarea GIS la întocmirea hărților de risc, hazard și vulnerabilitate / Use of GIS in the preparation of risk, hazard and vulnerability maps	14	28	-		-	5
11	Etică și integritate academică / Academic Ethics and Integrity	14	0	-		-	2
12	Activitate profesională II / Professional activity II	0	196	-		-	8
Promovat cu media *4) / Pass, average grade per academic year:							
Total credite / Total ECTS/SECT credits:						60	

Anul II (anul universitar .....) / 2<sup>nd</sup> year of study (..... academic year)

13	Sisteme de măsurare utilizate în industrie și construcții / Measurement systems used in industry and construction/	28	28		-	6	-
14	Aplicații în fotogrammetrie și teledetecție/ Applications in photogrammetry and teledetection (Remote sensing)	28	28		-	6	-
15	Tehnologii de modelare 3D / 3D modeling technologies	28	28		-	6	-
16.10	Implementarea sistemelor GIS / Implementation of GIS systems	14	14		-	4	-
16.20	Building Information Modeling	14	14		-	4	-
18	Activitate profesională III / Professional activity III	0	196		-	8	-
19	Practica profesională/Research Practice	0	196		-		10
20	Practica pentru elaborare lucrare de disertație / Practice for Dissertation Thesis	0	98	-		-	10
21	Elaborare lucrare de disertație / Dissertation Work	0	98	-		-	10
Promovat cu media *4) / Pass, average grade per academic year:							
Total credite / Total ECTS/SECT credits:						60	

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

Promovat: Pass:	Media aritmetică a anilor de studii *5) : The arithmetic mean of the study years :	8.86	Total credite : 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*

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 INGINERIE GEODEZICĂ, programul de studii TOPOGRAFIE DIGITALĂ ÎN CONSTRUCȚII ȘI CADASTRU este ....., iar media maximă este ....., titularul fiind clasat pe locul .....dintr-un total de ..... absolvenți.

4.4 *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 DIGITAL TOPOGRAPHY IN CONSTRUCTION AND CADASTRE, study programme in GEODETIC ENGINEERING, are: lowest average ..... (out of 10) and highest average ..... (out of 10), the degree holder is ranked ..... out of ..... graduates.*

### 5. INFORMAȚII SUPPLEMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare  
*Additional information*

Nu este cazul  
*Not applicable.*

Alte surse pentru obținerea mai multor informații  
*Further information sources*

5.1

5.2

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 ȘI 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)*

6.1

Studii universitare de doctorat / *Doctorat studies*

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

6.2

Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate prin programul de studii.  
*The right to practice according diploma and acquired competence, in conformity with the skills presented in the curriculum studies.*

### 7. LEGALITATEA SUPPLEMENTULUI 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 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.

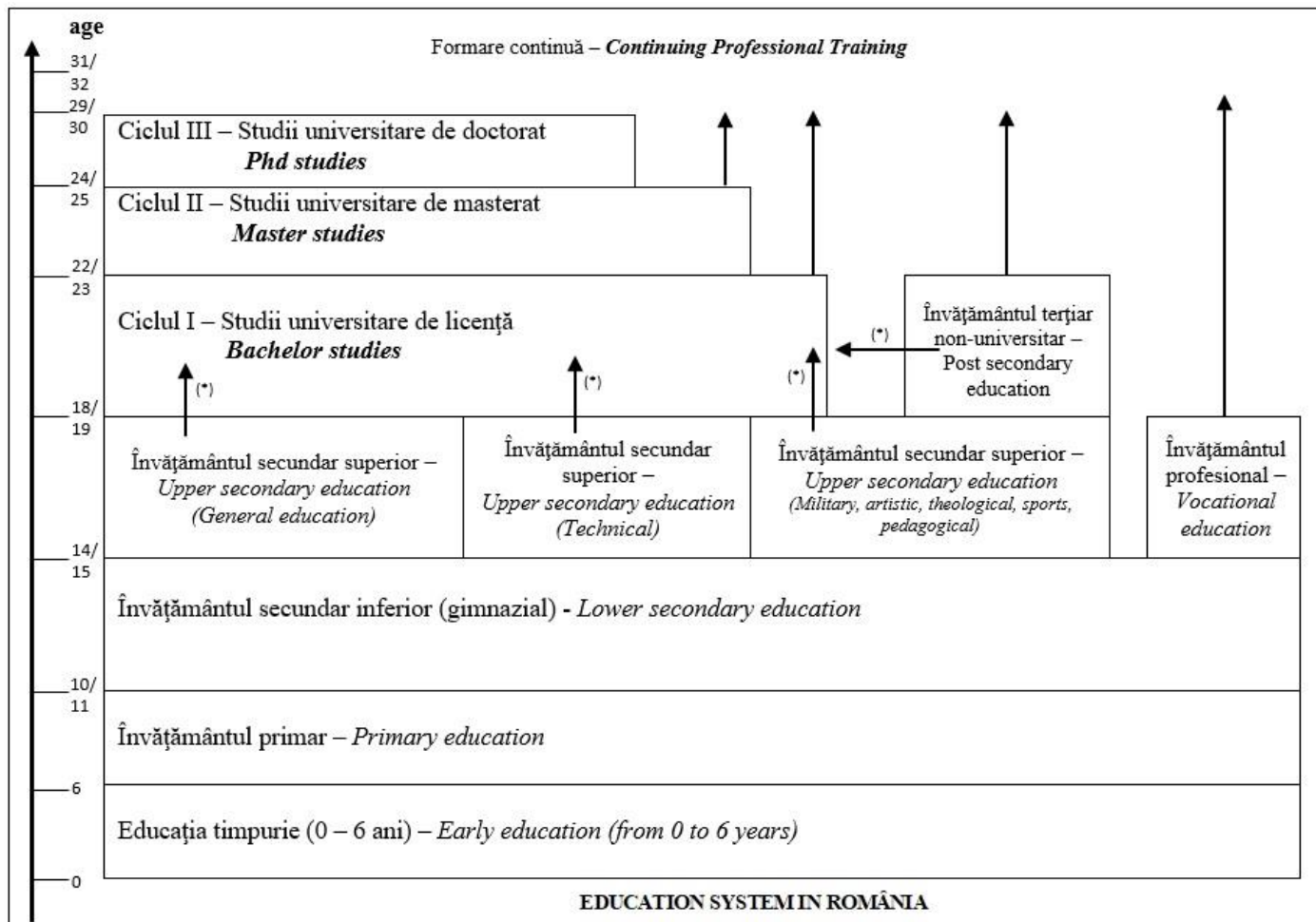
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

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)" va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesilor reglementate.

The point 4.3 "Programme details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records)" will be completed with the appropriate duration of university master's program or with duration of regulated professions.

**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 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 profesiile 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 de ECTS/SECT, Farmacie – 300 de ECTS/SECT, Medicină Veterinară – 360 de ECTS/SECT, Arhitectură – 360 ECTS/SECT, Arhitectură 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