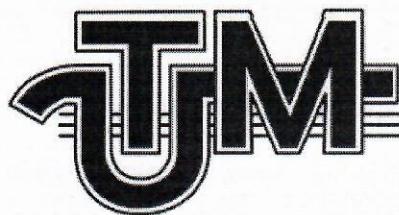
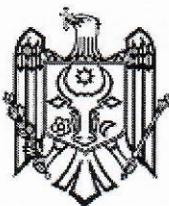


**REPUBLICA MOLDOVA**  
**REPUBLIC OF MOLDOVA**



**MINISTERUL EDUCAȚIEI**

**THE MINISTRY OF EDUCATION**

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**

**TECHNICAL UNIVERSITY OF MOLDOVA**

**SUPLIMENT LA DIPLOMĂ**  
**DIPLOMA SUPPLEMENT**

valabil la prezentarea diplomei seria **ALII** nr. **000067378**  
valid with diploma series

numărul de înregistrare **511421054831**  
registration number

Acest Supliment la Diplomă urmează modelul elaborat de catre Comisia Europeană, Consiliul Europei și UNESCO/CEPES. Scopul Suplimentului este de a furniza suficiente date personale despre deținător, precum și de a spori gradul de "transparență" internațională, dar și recunoașterea academică și profesională a calificărilor (diplome, grade, certificate) corectă. Suplimentul este orientat să furnizeze o descriere a naturii, nivelului, contextului, conținutului și statutului studiilor urmate și finalizate cu succes de către deținătorul acestuia. Suplimentul la Diplomă nu va conține comentarii și judecăți de valoare, declarații privind gradul de echivalentă cu alte Suplimente la Diplomă sau sugestii privind recunoașterea lui. Toate cele 8 compartimente vor fi completate cu informația corespunzătoare. În cazul în care la un compartiment nu se furnizează informații, se va explica motivul.

*This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data about the holder, to improve the international "transparency" and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. When information is not provided, an explanation should give the reason why.*

**1. INFORMAȚII DESPRE TITULARUL DIPLOMEI**  
**INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION**

**1.1 Nume**

*Family name(s)*

**Roșca**

**1.2 Prenume**

*Given name(s)*

**Laurean**

**1.3 Data nașterii (ziua, luna, anul)**

*Date of birth (day, month, year)*

**28.02.1980**

**1.4 Anul înmatriculării**

*Year of enrollment*

**2006**



## 2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

- 2.1 Denumirea calificării și titlul conferit (în limba română) 2.2 Domeniul de studii  
*Name of qualification and (if applicable) title conferred  
(in original language)* *Main field(s) of study for the qualification*

**Diplomă de licență. Inginer licențiat.**

**Arhitectură și construcții.  
Căi ferate, drumuri, poduri.**

**Architecture and Constructions.  
Railways, Roads, Bridges.**

- 2.3 Denumirea și statutul instituției care acordă diploma (în limba română)  
*Name and status of awarding institution (in original language)*

**Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitate de Stat, acreditată în anul 2001 de către Consiliul Național de Evaluare Academică și Acreditare a Instituțiilor de Învățământ din Republica Moldova și în 2006, de către Colegiul Ministerului Educației**

- 2.4 Denumirea și statutul instituției (dacă diferă de 2.3) care administrează studiile (în limba română)  
*Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)*

**Aceeași universitate.**

- 2.5 Limba (limbile) de studiu/examinare  
*Language(s) of instruction/examination*

**Română.  
Romanian.**

## 3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL DE CALIFICARE INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

- 3.1 Nivelul calificării  
*Level of qualification*

**Studii universitare de licență.  
Higher education of Licentiate (equivalent to bachelor).**

- 3.2 Durata oficială a programului de studiu  
*Official length of program*

**Durata studiilor este de 5 ani: anul I - 30 zile - 240 ore ; anul II - 40 zile - 320 ore; anul III - 40 zile - 320 ore; anul IV - 40 zile - 320 ore. I V - 142 zile - 1136 ore; de contact direct cu cadrele didactice în auditoriu, inclusiv la disciplinile opționale (prelegeri, lucrări practice/seminarii, lucrări de laborator). În total s-au realizat 322 zile - 2576 ore de studiu în auditoriu și 841 zile - 6726 ore de lucru individual. Durata proiectului de diplomă - 84 zile - 672 ore.**

**The duration of studies is 5 years: 1st year - 30 days - 240 hours; 2nd rd year - 40 days - 320 hours; 3rd year - 40 days - 320 hours; 4th year - 40 days - 320 hours; 5th year - 142 days - 1136 hours of contact teaching hours, including optional subjects (lectures, seminars, laboratory works). The overall programme included 322 days - 2576 hours) of direct teaching and 841 days - 6726 hours of individual work. The duration of the thesis writing - 84 days - 672 hours.**

- 3.3 Criterii de admitere  
*Admittance requirements*

**Admis în anul 2006 înmatriculat în bază diplomei de bacalaureat și a mediei de concurs calculată conform regulamentului Ministerului Educației**  
**Admitted in 2006 registered on the basis of the baccalaureate diploma and the average admission mark calculated according to the regulation of the Ministry of Education**

#### 4. INFORMAȚII PRIVIND PROGRAMUL DE STUDII ȘI REZULTATELE OBTINUTE INFORMATION ON THE CONTENTS AND OBTAINED RESULTS

4.1 Forma de învățămînt  
*Mode of study*

**Învățămînt cu frecvență redusă.**  
**Part time section.**

4.2 Cerințele, obiectivele și finalitățile programului de studii<sup>1</sup>  
*Programme requirements, objectives and outputs*

Pentru a obține diploma de licență este necesară realizarea integrală a planului de învățămînt și promovarea probelor de evaluare (inclusiv examenele de licență și susținerea proiectului de licență) cu cel puțin nota "5".

Obiectivele programului sunt urmatoarele:

- să posede cunoștințe la compartimentul științelor de cultură generală social-umanistă orientat spre rezolvarea problemelor de importanță social-politică, economică și culturală;
- să realizeze probleme legate de cercetarea, proiectarea, construcția și modernizarea drumurilor auto, organizarea exploatarii eficiente drumurilor, cu asigurarea securității și circulației neîntrerupte a transportului;
- să aplice tehnica de calcul pentru rezolvarea problemelor ingerinerești în ramura drumurilor;
- să cunoască suficient tehnica modernă utilizată în construcția drumurilor
- să dezvolte aptitudini de aplicare a cunoștințelor obținute în programarea tehnologică a lucrărilor, implementarea tehnologiilor moderne, proiectarea și modernizarea căilor de comunicații.
- să o poată determina scopul și formula sarcini, ce țin de realizarea funcțiilor profesionale în baza cunoștințelor acumulate în procesul de instruire.

*To obtain the licence diploma it is necessary to realize entirely the curriculum and to promote the evaluation tests (inclusive the licence project) with "5" (five) mark at least.*

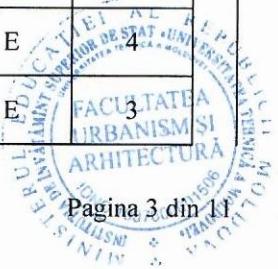
*The objectives of the programme are the following:*

- to develop students' knowledge of basic social sciences in order that they may solve social, political, economical and cultural matters;
- to provide students with skills to enable them to research, design, build and modernize roads, to ensure efficient road service, providing security and continuous transport traffic;
- to familiarize students with modern information technologies, so that they apply it to solve engineering issues within their field;
- to familiarize students with the modern equipment used in roads construction;
- to provide students with the skills to enable them apply the knowledge gained in technological planning of works, implementation of modern technologies, design and modernization of roads;
- to develop students' skills in order that they may set goals and formulate tasks related to the professional duties based on the knowledge acquired during the studies

4.3 Detalii privind programul de studii (ex.: module sau unități de studii) și asupra calificativelor/notelor/creditelor obținute:  
*Program details: (e.g. modules or units studied), and the individual grades/marks/credits obtained:*

Gradarea ECTS indică performanța studentului în cadrul grupei: A-10%; B-25%; C-30%; D-25%, E-10%  
*The ECTS Grade is a relative grading indicating the learner's performance within the cohort: A top 10%; B next 25%; C next 30%; D next 25%; E next 10%*

<b>Denumirea disciplinei</b> <i>Name of the discipline</i>	<b>Numărul de ore</b> <i>Number of hours</i>	<b>Nota ECTS</b> <i>Mark ECTS<sup>2</sup></i>	<b>Nr. de credite ECTS</b> <i>grade<sup>3</sup></i>
<b>Anul 1 de studii / 1-st study-year</b>			
Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială <i>Lineal Algebra, Analytical and Differential Geometry</i>	60	5 (cinci / five)	E
Analiza matematică I <i>Mathematical Analysis I</i>	90	5 (cinci / five)	E
Chimia <i>Chemistry</i>	90	6 (șase / six)	D
Etica profesională și bazele comunicării <i>Professional Ethics and the Foundations of Communication</i>	60	8 (opt / eight)	C
Geometria descriptivă <i>Descriptive Geometry</i>	120	5 (cinci / five)	E
Fizica I <i>Physics I</i>	120	admis / admitted	4
Analiza matematică II <i>Mathematical Analysis II</i>	120	5 (cinci / five)	E
Desen tehnic și de construcții (teză de an) <i>Technical Drawing of Building (year thesis)</i>	90	5 (cinci / five)	E



Limba străină I,II <i>Modern Language I,II</i>	120	6 (șase / six )	D	4
Materiale de construcție <i>Construction Materials</i>	180	7 (șapte / seven )	D	6
<b>Media de promovare a anului de studii*</b> <i>Average Mark for each study-year</i>	<b>5,77 (cinci, 77 / five, 77)</b>			
<b>Anul 2 de studii / 2-nd study-year</b>				
Dezvoltare durabilă și protecția mediului ambiant <i>Durable Development and Environment Surrounding Protection</i>	60	8 (opt / eight )	C	2
Electrotehnica, mașini și echipament electric <i>Electrotechnics, Electric Machines and Equipment</i>	90	5 (cinci / five )	E	3
Filosofia <i>Philosophy</i>	120	6 (șase / six )	D	4
Fizica II <i>Physics II</i>	90	5 (cinci / five )	E	3
Mecanica aplicată a fluidelor I <i>Applied Fluid Mechanics I</i>	90	7 (șapte / seven )	D	3
Utilizarea calculatoarelor <i>Application of Computer</i>	90	5 (cinci / five )	E	3
Mașini pentru construcția drumurilor <i>Machines for Roads Construction</i>	180	6 (șase / six )	D	6
Mecanica teoretică I, II <i>Theoretical Mechanics I, II</i>	210	7 (șapte / seven )	D	7
Practica topografică <i>Practice of Topographic</i>	90	8 (opt / eight )	C	3
Rezistența materialelor I <i>Resistance of Building Materials I</i>	90	6 (șase / six )	D	3
Topografia <i>Topography</i>	150	7 (șapte / seven )	D	5
Arhitectura clădirilor (proiect de an) <i>Buildings' Architecture (year project)</i>		5 (cinci / five )	E	
Arhitectura clădirilor <i>Buildings' Architecture</i>	90	7 (șapte / seven )	D	3
Compoziții rutiere în bază de lanțuri minerali și organici <i>Highway Materials based on Mineral and Organic Binders</i>	90	7 (șapte / seven )	D	3
<b>Media de promovare a anului de studii*</b> <i>Average Mark for each study-year</i>	<b>6,35 (șase, 35 / six, 35)</b>			
<b>Anul 3 de studii / 3-rd study-year</b>				
Topografie specială și aerogeodezia <i>Topography for Special Purposes and Aerial Geodesy</i>	120	8 (opt / eight )	C	4
Elemente de sistematizare <i>Systematization Elements</i>	60	8 (opt / eight )	C	2
Geologia inginerescă <i>Geological Engineering</i>	90	6 (șase / six )	D	3
Mecanica structurilor I <i>Mechanics of Structures I</i>	120	8 (opt / eight )	C	4
Rezistența materialelor II <i>Resistance of Building Materials II</i>	120	6 (șase / six )	D	4
Teoria economică <i>Theory of Economics</i>	120	6 (șase / six )	D	4
Căi ferate I <i>Railways I</i>	90	admis / admitted		3
Proiectarea drumurilor auto I (proiect de an) <i>Highway Design I (year project)</i>		7 (șapte / seven )	D	
Construcții din beton armat I,II <i>Reinforced Concrete Constructions I,II</i>	180	7 (șapte / seven )	D	6

Construcții din beton armat I,II (proiect de an) <i>Reinforced Concrete Constructions I,II (year project)</i>		7 (șapte / seven )	D	
Mecanica structurilor II <i>Mechanics of Structures II</i>	60	8 (opt / eight )	C	2
Procese fizico-chimice în tehnologia producerii materialelor de construcție a drumurilor <i>Physical and Chemical Processes of the Highway Materials Production Technology</i>	60	7 (șapte / seven )	D	2
Proiectarea drumurilor auto I <i>Highway Design I</i>	150	6 (șase / six )	D	5
Economia construcțiilor <i>Construction Economics</i>	90	7 (șapte / seven )	D	3
Geotehnica și fundații/ Fundațiile construcțiilor rutiere <i>Geotechnics and Foundations / Road Constructions Foundations</i>	150	8 (opt / eight )	C	5
Practica geologică și mașini de construcție <i>Machines for Roads Construction Practical</i>	90	8 (opt / eight )	C	3
<b>Media de promovare a anului de studii*</b> <i>Average Mark for each study-year</i>	<b>7,13 (șapte, 13 / seven, 13)</b>			

**Anul 4 de studii / 4-th study-year**

Bazele proiectării podurilor <i>Bases Bridges Desing</i>	120	9 (nouă / nine )	B	4
Căi ferate II (proiect de an) <i>Railways II (year project)</i>		8 (opt / eight )	C	
Căi ferate II <i>Railways II</i>	120	8 (opt / eight )	C	4
Tehnologia lucrărilor de construcție a drumurilor auto I (proiect de an) <i>Highway Construction Technology I (year project)</i>	120	8 (opt / eight )	C	4
Marketing <i>Marketing</i>	60	7 (șapte / seven )	D	2
Proiectarea drumurilor auto II <i>Highway Design II</i>	120	8 (opt / eight )	C	4
Proiectarea drumurilor auto II (proiect de an) <i>Highway Design II (year project)</i>		8 (opt / eight )	C	
Bazele statului și dreptului <i>State and Law Fundamentals</i>	60	9 (nouă / nine )	B	2
Sociologia <i>Sociology</i>	60	8 (opt / eight )	C	2
Legislația europeană în construcții <i>Construction European Law</i>	60	8 (opt / eight )	C	2
Poduri din beton armat (proiect de an) <i>Bridges in Reinforced Concrete (year project)</i>		8 (opt / eight )	C	
Proiectarea drumurilor auto III (proiect de an) <i>Highway Design III (year project)</i>	120	9 (nouă / nine )	B	4
Practica tehnologică <i>Tehnological Practical Training</i>	90	9 (nouă / nine )	B	3
Proiectarea asistată de calculator (teză de an) <i>Computer Aided Design (year thesis)</i>	60	8 (opt / eight )	C	2
Organizarea și securitatea traficului rutier <i>Organization and Road Safety</i>	180	7 (șapte / seven )	D	6
Organizarea și securitatea traficului rutier (teză de an) <i>Organization and Road Safety (year thesis)</i>		6 (șase / six )	D	
Tehnologia lucrărilor de construcție a drumurilor auto II (proiect de an) <i>Highway Construction Technology II (year project)</i>		8 (opt / eight )	C	
Tehnologia lucrărilor de construcție a drumurilor auto II <i>Highway Construction Technology II</i>	180	8 (opt / eight )	CITIE SUPERIOR DE STAT TEHNICA URBANISM ARHITECTURA FACULTATEA URBANISM SI ARHITECTURA 16	6
Protectia muncii <i>Labour Protection</i>	90	8 (opt / eight )	EDUCATIE SUPERIOR DE STAT TEHNICA URBANISM SI ARHITECTURA FACULTATEA URBANISM SI ARHITECTURA 16	3



Poduri din beton armat <i>Bridges in Reinforced Concrete</i>	90	9 (nouă / nine)	B	3
<b>Media de promovare a anului de studii*</b> <i>Average Mark for each study-year</i>	<b>8,05 (opt, 05 / eight, 05)</b>			
<b>Anul 5 de studii / 5-th study-year</b>				
Poduri și construcții feroviare metalice (proiect de an) <i>Bridges and Railway Metal Construction (year project)</i>	120	9 (nouă / nine)	B	4
Întreținerea podurilor <i>Bridge Service</i>	90	6 (șase / six)	D	3
Automatizarea proceselor <i>Automation of Processes</i>	120	5 (cinci / five)	E	4
Ingineria seismică <i>Seismic Engineering</i>	60	6 (șase / six)	D	2
Întreținerea drumurilor <i>Roads Service</i>	120	6 (șase / six)	D	4
Întreținerea căilor ferate <i>Railways Service</i>	120	8 (opt / eight)	C	4
Management (teză de an) <i>Management (year thesis)</i>		7 (șapte / seven)	D	
Management <i>Management</i>	120	8 (opt / eight)	C	4
Practica de documentare <i>Practice of Documentation</i>	120	8 (opt / eight)	C	4
<b>Media de promovare a anului de studii*</b> <i>Average Mark for each study-year</i>	<b>7,00 (șapte, 00 / seven, 00)</b>			
<b>Media generală pe anii de studii*</b> <i>Average mark for all years of study</i>	<b>6,86 (șase, 86 / six, 86)</b>			

În baza mediei generale pe anii de studii, deținătorul diplomei este pe locul numărul 5 din 12 absolvenți ai specialității Căi ferate, drumuri, poduri, învățămînt cu frecvență redusă.

*On the base of average mark for all years of study, the diploma' holder is on the place number 5 from 12 graduates of the speciality of Railways, Roads, Bridges, part time section.*

Stagii de practică<sup>4</sup>

*Practical training*

<b>Practica</b> <i>Practical training</i>	<b>Numărul de ore</b> <i>Number of hours</i>	<b>Semestrul</b> <i>Semester</i>	<b>Nota</b> <i>Mark</i>
Practica topografică <i>Practice of Topographic</i>	90	4	8 (opt / eight)
Practica geologică și mașini de construcție <i>Machines for Roads Construction Practical</i>	90	6	8 (opt / eight)
Practica tehnologică <i>Technological Practical Training</i>	90	8	9 (nouă / nine)
Practica de documentare <i>Practice of Documentation</i>	120	10	8 (opt / eight)

Proiecte (teze) anuale<sup>4</sup>

*Annual project (thesis/resesrch papers)*

<b>Denumirea disciplinei</b> <i>Name of the discipline</i>	<b>Anul de studii</b> <i>Year of study</i>
Desen tehnic și de construcții <i>Technical Drawing of Building</i>	1
Arhitectura clădirilor <i>Buildings' Architectrure</i>	2
Proiectarea drumurilor auto I <i>Highway Design I</i>	3

3	Construcții din beton armat I,II <i>Reinforced Concrete Constructions I,II</i>	3
4	Proiectarea drumurilor auto II <i>Highway Design II</i>	4
5	Căi ferate II <i>Railways II</i>	4
6	Tehnologia lucrărilor de construcție a drumurilor auto I <i>Highway Construction Technology I</i>	4
7	Proiectarea asistată de calculator <i>Computer Aided Design</i>	4
8	Organizarea și securitatea traficului rutier <i>Organization and Road Safety</i>	4
9	Tehnologia lucrărilor de construcție a drumurilor auto II <i>Highway Construction Technology II</i>	4
10	Poduri din beton armat <i>Bridges in Reinforced Concrete</i>	4
11	Proiectarea drumurilor auto III <i>Highway Design III</i>	4
12	Management <i>Management</i>	5
13	Poduri și construcții feroviare metalice <i>Bridges and Railway Metal Construction</i>	5

A promovat probele examenului de licență la:  
Passed the final exams at:

disciplina de profil  
*major speciality examination*

**Topografia**  
**Topography**

cu nota  
*with the mark*

**8 (opt / eight)**

disciplina de specialitate  
*specialisation examination*

**Întreținerea drumurilor**  
**Roads Service**

cu nota  
*with the mark*

**8 (opt / eight)**

Teza de licență cu tema  
*Final thesis (to indicate theme)*

**Tehnologia lucrărilor de construcție a drumului cu  
îmbrăcăminte rutieră nerigidă**  
**Technology with the construction of road surfacing road nerigida**

cu nota  
*with the mark*

**9,00 (nouă, 00 / nine, 00)**

Media examenului de licență\*  
*Average mark for the final examination*

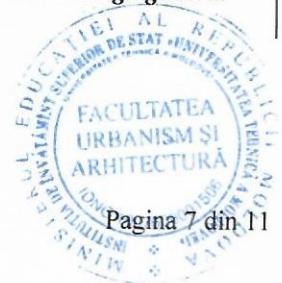
**8,50 (opt, 50 / eight, 50)**

Media generală de licență/de  
studii\*  
*Average general mark*

**7,13 (șapte, 13 / seven, 13)**

Din 79 absolvenți ai facultății de Urbanism și Arhitectură, învățămînt cu frecvență redusă, 1 au media generală de licență cuprinsă între 10.00 și 8.00; 78 - între 7.99 și 6.00 și 0 - între 5.99 și 5.00.

*From 79 of graduates of the faculty of Urbanism and Architecture, part time section, 1 have the average general mark within grades 10.00 and 8.00; 78 - within 7.99 and 6.00; 0 - within 5.99 and 5.00.*



4.4 Sistemul de notare, și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor  
*Grading scheme and, if available, grade distribution guidance*

Sistemul de notare în Republica Moldova este cuprins între 1 și 10 puncte. 5 este nota minimă de promovare. Corelarea dintre sistemul național de notare și sistemul ECTS este prezentată pe pagina Web a Ministerului Educației [www.edu.md](http://www.edu.md)

*Grading scale from 1 to 10, the highest grade being 10. The minimal grade for being passed is 5. The correlation between national grading scheme and the ECTS system is presented at the Web-site of the Ministry of Education [www.edu.md](http://www.edu.md)*

4.5 Clasificarea generală a diplomei conferite (în limba română)  
*Overall classification of the qualification (in original language)*

**Diplomă de licență.**

## **5. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE** **INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

5.1 Acces la continuarea studiilor  
*Access to further study*

**Titularul diplomei are acces la studii de masterat și de doctorat.**  
***The diploma holder has acces to the master and doctor studies.***

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

**Titularul poate îndeplini activități în posturi de inginer-constructor în organizațiile de construcție și exploatare a drumurilor, instituțiile de proiectare și cercetare, în învățământul universitar și secundar în domeniul.**

***The holder can be employed as an engineer at industrial enterprises dealing with roads construction and service, research and design institutes, in corresponding secondary and higher education institutions.***

## **6. INFORMAȚII SUPLIMENTARE** **ADDITIONAL INFORMATION**

6.1 Informații suplimentare  
*Additional information*

**Nu sunt.**  
***There is no additional information.***

6.2 Alte surse de informare  
*Further information sources*

**Pagina Web a Universității Tehnice a Moldovei: [www.utm.md](http://www.utm.md)**  
***The Web-site of the Technical University of Moldova is: [www.utm.md](http://www.utm.md)***

**7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI**  
**CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT**

7.1 Data (ziua, luna, anul)  
Date (day, month, year)

09.07.2011

7.2 Semnătura  
Signature

7.3 Funcția semnatarului  
Capacity

Prim-prorector  
First vice-rector

7.4 Ștampila sau sigiliul oficial  
Official stamp or seal



<sup>1</sup> Dacă informația este accesibilă pe site-ul Universității se indică adresa

<sup>2</sup> Pentru instituțiile care implementează sistemul de credite / For those HEIs, which implement ECTS

<sup>3</sup> Ibidem

<sup>4</sup> Media de promovare a anului de studii include atât notele de la discipline, cât și notele de la stagii de practică și proiectele (tezele) anuale / The average mark for each study-year includes both the marks of disciplines and the marks for practical trainings and year projects (thesis)

<sup>\*</sup> Se calculează conform reglementărilor Ministerului Educației și Tineretului / Is calculated according to the regulations of the Ministry of Education and Youth