

ROMÂNIA
Ministerul Educației și Cercetării
The Ministry of Education and Research
UNIVERSITATEA "TRANSILVANIA" DIN BRAȘOV¹⁾
"Transilvania" University of Brașov

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> 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. Număr matricol <i>Student enrollment 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/sectorul, țara) <i>Place of birth (locality / county / country)</i> 1.3.b. Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i> 1.5. 2025
--	--

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor)
Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)

2.1.
Engineer/ Engineering and environmental protection in industry

Domeniul de studiu
Field of study

2.2.a.
Environmental Engineering

2.2.b.
Engineering and environmental protection in industry

Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română)
Name and status of awarding institution

2.3.a.
Transilvania University of Brasov - Accredited Public University

2.3.b.
Faculty of Product Design and Environment

Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3.a, în limba română)
Name and status of institution administering studies (if different from 2.3.a)

2.4.a.

2.4.b.

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

2.5.
Romanian

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII
INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificării <i>Level of qualification</i> 3.1. Ciclul I - Studii universitare de licență, nivel 6 CNC <i>Bachelor Studies, 6th EQF level</i> Condiții de admitere/înscriere <i>Access requirement(s)</i> 3.3. Diplomă de bacalaureat + concurs de admitere <i>Baccalaureate (A level in high school finishing examination) + examination for enrollment</i>	Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studiu transferabile (conform ECTS/SECT) <i>Official length of the program of study and number of ECTS credits</i> 3.2. 4 ani / 240 credite <i>4 years / 240 credits</i>
---	---

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

Forma de învățământ
Mode of study

4.1.
Full time

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the study program

4.2.
Abordează problemele în mod critic; Pregătește rapoarte științifice; Analizează datele referitoare la protecția mediului; Realizează studii de mediu; Găsește soluții pentru probleme; Utilizează software de desen tehnic; Ajustează proiectele produselor; Aproba proiecte ingineresti; Proiectează sisteme de colectare și epurare a apelor uzate; Colectează eșantioane în vederea analizei; Măsoară nivelul de poluare; Asigura conformitatea cu legislația de mediu; Investighează poluarea; Evaluează impactul de mediu; Gestionează impactul de mediu; Ține evidenta operațiunilor de colectare a deșeurilor; Asigură respectarea reglementărilor legislative în sectorul deșeurilor; Oferă consiliere în legătura cu prevenirea poluării; Promovează conștientizarea problemelor legate de mediu.

Professional competencies

Thinks critically; Develops scientific reports; Analyzes environmental data; Conducts environmental surveys; Identify solutions to problems; Uses technical drawing software; Adjusts product designs; Approves engineering designs; Designs wastewater collection and treatment systems; Collects samples for analysis; Perform laboratory tests; Ensures compliance with environmental legislation; Investigates contamination, Assesses environmental impact; Manages environmental impact; Keeps records of waste collection operations; Ensures compliance with waste sector legislation; Advice on pollution prevention; Promotes environmental awareness.

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute

(conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. /)

Program details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained

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

4.3.

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	³⁾ Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S,I,P,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 2025-2026) 1 st year of study (2025-2026 academic year)							
1	Analiză matematică Mathematical Analysis	28	42,-,-		-	5	
2	Chimie I Chemistry I	28	-,28,-		-	5	
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Computer Programming and Programming Languages	14	-,28,-		-	4	
4	Geometrie descriptivă Descriptive Geometry	28	-,14,-		-	4	
5	Desen tehnic și infografică I Technical Drawing and Infographics I	28	-,28,-		-	4	
6	Știința și ingineria materialelor Materials Science and Engineering	42	-,28,-		-	5	
7	Limbă Engleză I /Franceză I English I /French I	14	14,-,-		-	2	
8	Educație fizică și sport I Physical Training and Sport I	0	14,-,-		-	1	
9	Surse, procese și produse poluante Pollution Sources, Processes and Products	14	14,-,-	-			2
10	Desen tehnic și infografică II Technical Drawing and Infographics II	14	-,28,-	-			3
11	Mecanică Mechanics	42	28,-,-	-			5
12	Fizică Physics	28	14,14,-	-			4
13	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Linear Algebra, Analytical and Differential Geometry	28	28,-,-	-			4
14	Chimie II Chemistry II	42	-,28,-	-			5
15	Bazele economiei Economy Basics	14	14,-,-	-			2
16	Practică I Practical Work I	0	-, -,30	-			2
17	Limbă Engleză II /Franceză II English II /French II	14	14,-,-	-			2
18	Educație fizică și sport II Physical Training and Sport II	0	14,-,-	-			1
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year:		Total credite: Total ECTS/SECT credits:					
		60					

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 II (anul universitar 2026-2027) 2 nd year of study (2026-2027 academic year)							
1	Matematici speciale Special Mathematics	28	28,-,-	-		4	
2	Baze de date și prelucrări statistice Databases and Statistical Processing	14	-,14,-	-		3	
3	Rezistența materialelor Strength of Materials	42	14,14,-	-		5	
4	Chimie III Chemistry III	42	-,42,-	-		5	
5	Termodinamică Thermodynamics	28	-,28,-	-		5	
6	Electrotehnică/Electronică Electrotechnics/ Electronics	28	-,28,-	-		5	
7	Limbă Engleză III /Franceză III English III /French III	14	14,-,-	-		2	
8	Educație fizică și sport III Physical Training and Sport III	0	14,-,-	-		1	
9	Informatică aplicată Applied Computer Science	14	-,14,-		-		2

10	Dezvoltare durabilă <i>Sustainable Development</i>	28	-14,-		-	3
11	Fenomene de transfer si operatii unitare I <i>Transfer Phenomena and Unit Operations I</i>	28	-14,-		-	3
12	Elemente de electrochimie si coroziune <i>Electrochemical Elements and Corrosion</i>	42	14,28,-		-	5
13	Inginerie Mecanică <i>Mechanical Engineering</i>	42	-28,-		-	5
14	Mecanica fluidelor <i>Fluid Mechanics</i>	28	-14,-		-	3
15	Eco-toxicologie/Resurse naturale <i>Eco-toxicology/Natural Resources</i>	28	-14,-		-	3
16	Practică II <i>Practical Work II</i>	0	-,-60		-	3
17	Limbă Engleză/Franceză IV <i>English/French IV</i>	14	14,-,-		-	2
18	Educație fizică și sport IV <i>Physical Training and Sport IV</i>	0	14,-,-		-	1
Promovat cu media: ⁴⁾ <i>Pass, average grade per academic year:</i>		Total credite: <i>Total ECTS/SECT credits:</i>				60

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of		Nota Grade		Nr. credite Number of		
		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 2027-2028) 3 rd year of study (2027-2028 academic year)								
1	Proiectarea ecologica a produselor I <i>Ecological Design of Products I</i>	28	-, -,28		-	4		
2	Chimia mediului <i>Environmental Chemistry</i>	28	-,28,-		-	4		
3	Știința solului și procese de depoluare a solului <i>Soil Science and Soil Depollution Processes</i>	28	-,28,-		-	4		
4	Tehnologia informatiei <i>Information Technology</i>	28	-,28,-		-	4		
5	Analiză instrumentală <i>Instrumental Analysis</i>	28	-,42,-		-	5		
6	Metode de separare și analiză a poluanților <i>Methods for the Separation and Analysis of Pollutants</i>	14	-,14,-		-	3		
7	Comunicare. Etică și integritate academică <i>Communication. Ethics and Academic Integrity</i>	14	14,-,-		-	3		
8	Meteorologie și climatologie <i>Meteorology and Climatology</i>	14	-,28,-		-	3		
9	Chemometrie <i>Chemometry</i>	14	14,-,-	-			2	
10	Fenomene de transfer si operatii unitare II <i>Transfer Phenomena and Unit Operations II</i>	28	14,-,14	-			4	
11	Ecologie <i>Ecology</i>	14	-,14,-	-			2	
12	Proiectarea ecologica a produselor II <i>Ecological Design of Products II</i>	28	-, -, -	-			2	
13	Proiectarea ecologica a produselor -Proiect <i>Ecological Design of Products -Project</i>	0	-, -,14	-			2	
14	Analiza și sinteza proceselor tehnologice <i>Technological Processes: Analysis and Synthesis</i>	28	-,42,-	-			5	
15	Tehnologii si echipamente de tratare si epurare a apei I <i>Technologies and Equipments for Water and Wastewater treatment I</i>	28	-,28,-	-			4	
16	Tehnologii si echipamente de purificare a aerului <i>Air Purification Technologies and Equipments</i>	28	14,-,-	-			3	
17	Practică III <i>Practical Work III</i>	0	-, -,90	-			3	
18	Chimia coloizilor și a suprafețelor/Procese de interfață <i>Colloids and Surfaces Chemistry/Interface processes</i>	28	-,28,-	-			3	
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year:		Total credite: Total ECTS/SECT credits:						60

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of		Nota Grade		Nr. credite Number of	
		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 IV (anul universitar 2028-2029) 4 th year of study (2028-2029 academic year)							
1	Proiectarea ecologica a produselor III <i>Ecological Design of Products III</i>	28	-, -,28		-	4	
2	Sisteme de energii bazate pe biomasă <i>Biomass Based Energy Systems</i>	28	-,28,-		-	4	
3	Tehnologii și echipamente de tratare și epurare a apei II <i>Technologies and Equipments for Water and Wastewater treatment II</i>	28	-,28,-		-	5	

4	Tehnologii de achiziție, monitorizare și diagnoză a calității mediului <i>Environmental Quality: Data Acquisition, Monitoring and Diagnosis</i>	28	-,28,-	-	5	
5	Tehnologii de tratare și valorificare a deșeurilor <i>Waste Treatment and Recovery Technologies</i>	28	-,28,-	-	4	
6	Ingineria proceselor de depoluare <i>Engineering of Pollution Control Processes</i>	28	14,-,-	-	3	
7	Ingineria proceselor de depoluare -proiect <i>Engineering of Pollution Control Processes- project</i>	0	-,28	-	2	
8	Mediul și societatea <i>Environment and Society</i>	14	28,-,-	-	3	
9	Managementul integrat al deșeurilor <i>Integrated Waste Management</i>	20	20,-,-	-		4
10	Studii de impact <i>Impact Studies</i>	20	20,-,-	-		5
11	Politici și reglementări în domeniul protecției mediului <i>Environmental Policies and Regulations</i>	10	10,-,-	-		4
12	Elaborarea proiectului de diplomă (4h x 10săpt + 26h x 4săpt) <i>Development of the Diploma Project (4h x 10wk + 26h x 4wk)</i>	0	-,144	-		5
13	Management ecologic/Implementarea sistemelor de energii regenerabile <i>Ecological Management/Implementation of Renewable Energy Systems</i>	20	-,20,-	-		4
14	Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice/Elaborarea si managementul proiectelor de mediu <i>Climate Change Assessment and Management/Environmental Projects Development and Management</i>	20	20,-,-	-		4
15	Managementul riscurilor de mediu/Managementul securității și sănătății în muncă <i>Environmental Risk Management /Occupational Health and Safety Management</i>	20	-,20	-		4
Promovat cu media: ⁴⁾ <i>Pass, average grade per academic year:</i>		Total credite: <i>Total ECTS/SECT credits:</i> 60				

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 scară de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi, nota minimă de promovare este 5,00, iar nota maximă este 10. Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2029, domeniul de studii Ingineria mediului, programul de studii Ingineria și protecția mediului în industrie 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 5.00. The passing overall average grades for the class of 2029 field of study Environmental Engineering, study programme Engineer Industrial Environmental Engineering and Protection 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 <i>Additional information</i>	Alte surse pentru obținerea mai multor informații <i>Further information sources</i>
5.1. Programul de studiu este certificat EUR-ACE <i>Engineering Bachelor Degree Programme awarded with EUR-ACE Label</i>	5.2. http://www.unitbv.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)

Possibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)
Access to further study (after passing the final examination)

6.1. Ciclul II - Studii universitare de masterat
Master studies

Statutul profesional
Professional status

6.2. Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate prin programul de studii.
The right to practice according to granted diploma and aquired competence, according to the learning outcomes of the study programme.

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

	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>		Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1.	Rector <i>Rector</i> Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i> Mihaela Alina POPESCU	
7.3.	Decan <i>Dean</i> Prof.dr.ing. Codruța Ileana JALIU		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i> Maria GAL	
⁶⁾ Nr. și data eliberării ⁶⁾ <i>No, dated</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>		
7.5.	/ Acest document conține un număr de 6 pagini <i>This document consist of 6 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 the 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 laborator (LP); numărul total de ore de proiect (P).

³⁾ *It shall be mentioned the total hours of which: total hours for courses (C), total hours for seminars (S), total hours for work courses (LP), total hours for project (P).*

⁴⁾ Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire (medie ponderată cu puncte de credit).

⁴⁾ *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.*

⁵⁾ Medie generală cu două zecimale, fără rotunjire.

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

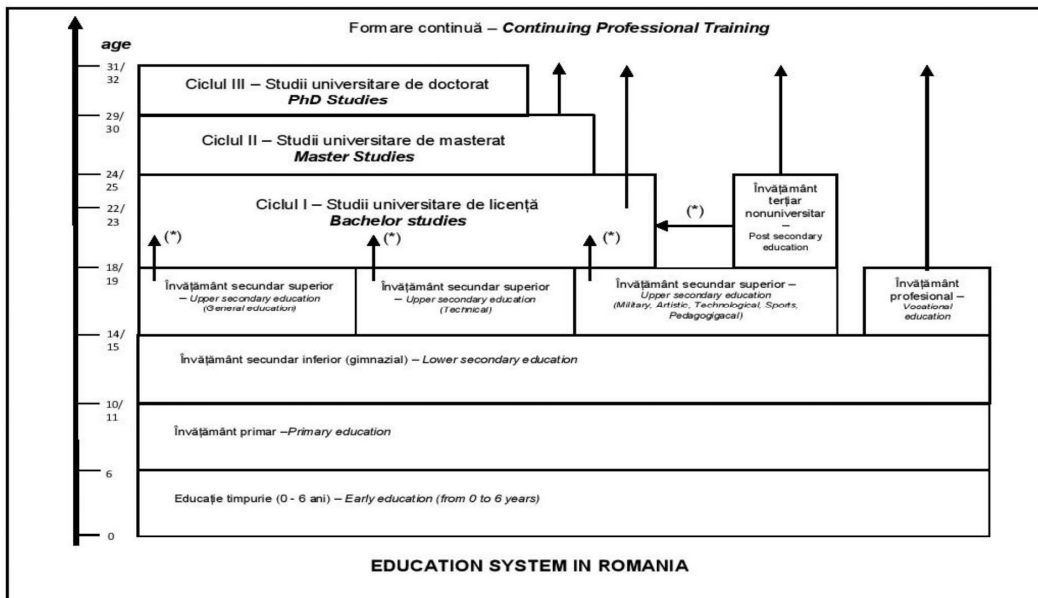
⁶⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

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.

The 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) 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 (MAMSc/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 (MAMSc/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 diplomelor 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 (MAMSc/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).

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 cerințelor 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.

L.S.