

ROMÂNIA
Ministerul Educației
The Ministry of Education
UNIVERSITATEA "TRANSILVANIA" DIN BRAȘOV 1)
"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. DATELE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI
INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA

Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at birth</i> 1.1a Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i> 1.2a Data nașterii (anul / luna / ziua) <i>Date of birth (year / month / day)</i> 1.3a Numărul 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> 1.1b Prenumele <i>First Name(s)</i> 1.2b Locul nașterii (localitatea, județul/sectorul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3b Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i> Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i> 1.5 2024
--	---

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 TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI / INGINER <i>INFORMATION TECHNOLOGY / ENGINEER</i> Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Calculatoare și tehnologia informației <i>Computers and Information Technology</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care acordă diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a Universitatea "Transilvania" din Brașov - universitate publică acreditată <i>"Transilvania" University of Brașov - Accredited public university</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 studies (if different from 2.3a)</i> 2.4a Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i> 2.5 Română <i>Romanian</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b Tehnologia informației <i>Information Technology</i> Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI ȘTIINȚA CALCULATOARELOR <i>Faculty of Electrical Engineering and Computer Science</i> Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b
---	---

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 studiu transferabile (conform ECTS/SECT)
Official length of the programme of study and number of ECTS credits

3.1 Ciclul I - Studii universitare de licență, nivel 6 CNC

Bachelor studies, 6th EQF level

Condiții de admitere / înscriere

Access requirement(s)

3.2 4 ani / 240 credite

4 years / 240 credits

3.3 Diplomă de bacalaureat + concurs de admitere

Baccalaureate + admission examination

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

Forma de învățământ
Mode of study

4.1 Cu frecvență

Full time

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

4.2 Competențe profesionale

- folosește softuri dedicate pentru analiza datelor
- analizează grupuri masive de date
- dezvoltă software cu sursă deschisă
- aplică politici de securitate informatică
- administrează datele
- dezvoltă aplicații de procesare de date
- dezvoltă exploatare de cod
- desfasoară revizuirea codului în TIC
- proiectează circuite cu CAD
- utilizează software pentru producție asistată pe calculator
- dezvoltă programe pentru comanda și controlul dispozitivelor TIC
- utilizează software pentru sistemele de gestionare de conținut
- implementează designul vizual al website-urilor

Competențe transversale

- lucrează în echipe
- gândește în mod creativ

Professional skills

- uses dedicated software for data analysis
- analyse massive groups of data
- develops open source software
- applies IT security policies
- manage the data
- develops data processing applications
- develops code exploits
- carry out code review in ICT
- designs circuits with CAD
- uses computer-aided manufacturing software
- develops programs for the command and control of ICT devices
- use software for content management systems
- implements the visual design of websites

Transversal skills

- works in teams
- think creatively

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

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 1st sem	Sem II 2nd sem	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem
Anul I (An universitar 2024-2025) 1 st year of study (2024-2025 academic year)							
1	Comunicare Communication	14	28,-,-		-	3	-
2	Informatică aplicată Applied informatics	14	-,28,-		-	4	-
3	Analiză matematică Mathematical Analysis	42	28,-,-		-	6	-
4	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Linear Algebra, Analytical and Differential Geometry	42	28,-,-		-	6	-
5	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare IComputer Programming and Programming Languages I	42	-,42,-		-	6	-
6	Grafică asistată de calculator Computer Aided Graphics	0	-,28,-		-	3	-
7	Limba engleza I English Language I	14	14,-,-		-	2	-
8	Educație fizică și sport I Physical Training and Sport I	0	14,-,-	Admis Pass	-	1	-
9	Matematici speciale Special Mathematics	42	28,-,-	-		-	6
10	Electrotehnică Electrotechnics	56	28,-,-	-		-	7
11	Teoria probabilităților și statistică matematică Probability Theory and Mathematical Statistics	28	14,-,-	-		-	4
12	Fizică Physics	42	14,14,-	-		-	6
13	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare IQ omputer Programming and Programming Languages II	28	-,42,14	-		-	5
14	Limba engleza II English Language II	14	14,-,-	-		-	2
15	Educație fizică și sport II Physical Training and Sport II	0	14,-,-	-	Admis Pass	-	1
Promovat cu media: 4) Pass, average grade per academic year		7.50		Total credite /Total ECTS/SECT credits		62	

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 1st sem	Sem II 2nd sem	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem
Anul II (An universitar 2025-2026) 2 nd year of study (2025-2026 academic year)							
1	Teoria sistemelor Systems Theory	42	28,-,-		-	5	-
2	Măsurări electronice, senzori si traductoare Electronic measurements, sensors and transducers	14	-,42,-		-	6	-
3	Dispozitive electronice si electronica analogica Electronic devices and analog electronics	42	28,-,-		-	6	-
4	Structuri de date și algoritmi Data Structures and Algorithms	28	-,14,28		-	5	-
5	Procesarea semnalelor Signals Processing	42	-,28,-		-	6	-

6	Limba engleza III <i>English Language III</i>	14	14,-,-		-	2	-
7	Educație fizică și sport III <i>Physical Training and Sport III</i>	0	14,-,-	Admis Pass	-	1	-
8	Proiectarea algoritmilor <i>Algorithms Design</i>	28	-28,-	-		-	4
9	Electronica digitală <i>Digital Electronics</i>	56	-28,-	-		-	5
10	Elemente de grafica pe calculator <i>Computer Graphics Elements</i>	28	-28,14	-		-	5
11	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare <i>Computer Programming and Programming Languages III</i>	28	-28,-	-		-	4
12	Programare logică și programare funcțională <i>Logic Programming and Functional Programming</i>	14	-14,-	-		-	2
13	Practică de domeniu <i>Domain practice</i>	0	-,-,90	-		-	4
14	Programare orientată pe obiect <i>Object Oriented Programming</i>	28	-28,-	-		-	4
15	Limba engleză IV <i>English Language IV</i>	14	14,-,-	-		-	2
16	Educație fizică și sport IV <i>Physical Training and Sport IV</i>	0	14,-,-	-	Admis Pass	-	1
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		6.73 Total credite / Total ECTS/SECT credits					62

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 1st sem	Sem II 2nd sem	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem
Anul III (An universitar 2026-2027) 3 rd year of study (2026-2027 academic year)							
1	Achiziția și prelucrarea datelor Data processing and aquisition	28	-,28,14		-	4	-
2	Arhitectura sistemelor de calcul Computing systems architecture	42	-,28,-		-	5	-
3	Modelare si simulare Modeling and simulation	28	28,14,-		-	6	-
4	Sisteme de operare Operating Systems	28	-,28,-		-	5	-
5	Baze de date Data Basis	28	-,28,-		-	5	-
6	Prelucrare grafică Graphic Processing	28	-,28,-		-	5	-
7	Rețele de calculatoare Computer Networks	28	-,42,-	-		-	4
8	Sisteme cu microprocesoare Microprocessor Systems	28	-,28,14	-		-	5
9	Sisteme inteligente Intelligent systems	42	-,28,-	-		-	5
10	Programare paralela Parallel programming	28	-,14,14	-		-	4
11	Practică de domeniu Domain practice	0	-, -,90	-		-	4
12	Sisteme de conducere a roboților Robotic Control Systems	28	-,28,-	-		-	4

13	Programare WEB Web Programming	28	-,28,-	-	-	4
Promovat cu media: ⁴⁾		7.53 Total credite / Total ECTS/SECT				60
Pass, average grade per academic year		credits				

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 1st sem	Sem II 2nd sem	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem
Anul IV (An universitar 2027-2028) 4 th year of study (2027-2028 academic year)							
1	Sisteme de recunoaștere a formelor Shape recognition systems	28	-,28,-		-	6	-
2	Învățare automată Machine Learning	28	14,42,-		-	6	-
3	Criptografie și securitate informațională Cryptography and Information Security	28	-,28,14		-	6	-
4	Instruire asistată de calculator Computer Assisted Training	28	-,28,14		-	4	-
5	Proiectare interfețe utilizator User Interface Design	28	-,28,-		-	4	-
6	Securitatea sistemelor și aplicațiilor Systems and Application security	28	-,28,-		-	4	-
7	Inteligență artificială Artificial Intelligence	20	-,10,-	-		-	3
8	Ingineria programelor Programming Engineering	20	-,10,10	-		-	3
9	Managementul proiectelor software Software Project Management	20	-,20,-	-		-	3
10	Elaborarea proiectului de diplomă Diploma Project Accomplishment	0	-, -,40	-		-	4
11	Practică pentru proiectul de diplomă Diploma Project Practice	0	-, -,60	-		-	6
12	Sisteme incorporate Embedded Systems	20	-,10,-	-		-	3
13	Instrumentație virtuală Virtual instrumentation	20	-,20,-	-		-	3
14	Rețele locale Local Networks	20	-,20,-	-		-	3
15	Fiabilitate software Software Reliability	10	-,10,-	-		-	2
Promovat cu media: 4)		8.15 Total credite / Total ECTS/SECT					
Pass, average grade per academic year		credits60					

Promovat:	Da	Media ⁵⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit):	7.47	Total credite:	244
Pass:	Yes	Overall average grade (credit-weighted average)		Total ECTS/SECT credits:	

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, iar nota maximă este 10.
Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2028 domeniul de studii Calculatoare și tehnologia informației, programul de studii TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI este 7.07, iar media maximă este 9.82 titularul fiind clasat pe locul 24 din total 30 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 2028 field of study Computers and Information Technology, study programme INFORMATION TECHNOLOGY are: lowest average: 7.07 (out of 10) and highest average: 9.82 (out of 10).
The degree holder is ranked 24 out of 30 graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

5.1 -

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.2 <http://www.unitbv.ro>
<http://iesc.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)

Posibilități 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 acquired competence, according to the learning outcomes of the study program.

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI 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 6) No., dated.		Ștampila sau sigiliul oficial Official stamp or seal	
7.5 Acest document conține un număr de 7 pagini This document consist of 7 pages		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 proiect (P); numărul total de ore de laborator (L).

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 (L); 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.

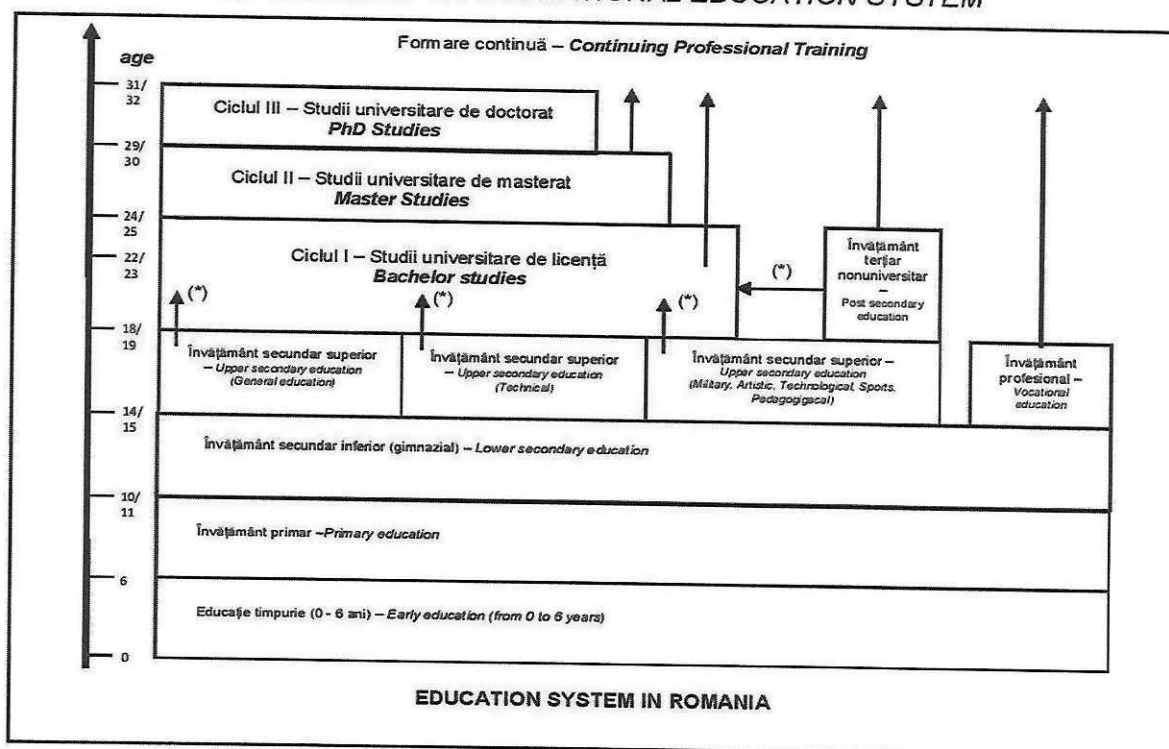
6) Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

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.

Diploma Supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page in 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 (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 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 (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).

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.

L.S.