

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
The Ministry of Education

UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD¹⁾
UNIVERSITATE PUBLICĂ ACREDITATĂ / ACCREDITED PUBLIC UNIVERSITY¹⁾

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> 1.1a Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i> 1.2a Data nașterii (anul/luna/ziaua) <i>Date of birth (year/month/day)</i> 1.3a 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> 1.1b - 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> 1.5 Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>
--	---

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i> 2.1 MASTER ÎN INFORMATICĂ MASTER DEGREE IN COMPUTER SCIENCE Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a INFORMATICĂ INFORMATICS Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD UNIVERSITATE PUBLICĂ ACREDITATĂ / ACCREDITED PUBLIC UNIVERSITY 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 ROMANIAN	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN ȘTIINȚE, TEHNOLOGIE ȘI ECONOMIE APPLIED COMPUTER SCIENCE IN TECHNOLOGY, ECONOMICS AND SCIENCE Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b FACULTATEA DE ȘTIINȚE EXACTE FACULTY OF EXACT SCIENCES 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 IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Nivelul calificării

Level of qualification

3.1 **STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT**
MASTER DEGREE

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

3.2 **4 SEMESTRE; 120 ECTS**
4 SEMESTERS; 120 ECTS

Condițiile de admitere

Access requirement(s)

3.3 **DIPLOMĂ DE STUDII DE LICENȚĂ/LUNGĂ DURATĂ**
BACHELOR/LONG TERM HIGHER EDUCATION

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 (IF)**
FULL-TIME STUDY

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

4.2

Competențe profesionale:
C1. Prezintă rezultatele analizelor
C2. Furnizează documentație tehnică
C3. Efectuează teste de securitate TIC
C4. Creează modele de date
C5. Analizează specificații software
C6. Utilizează interfețe specifice aplicațiilor
C7. Aplică tehnici de analiză statistică
C8. Realizează prezentarea vizuală a datelor
C9. Utilizează baze de date
C10. Interpretează datele actuale
C11. Dezvoltă aplicații de procesare de date
C12. Sintetizează informații
C13. Utilizează tehnici de prelucrare a datelor științifice
C14. Efectuează analiza riscurilor
C15. Realizează analiză de date
C16. Identifică modele statistice

Competențe transversale:
CT1. Gândește analitic CT2. Abordează provocările în mod pozitiv CT3. Este atent la detalii
CT4. Lucrează eficient CT5. Lucrează în echipe

Professional competences:
C1. Presents the results of the analyses
C2. Provide technical documentation
C3. Carry out ICT security tests
C4. Create data models
C5. Analyze software specifications
C6. Use application-specific interfaces
C7. Apply statistical analysis techniques
C8. Performs visual presentation of data
C9. Use databases
C10. Interpret current data
C11. Develop data processing applications
C12. Synthesize information
C13. Uses data processing techniques scientific
C14. Performs risk analysis
C15. Perform data analysis
C16. Identify statistical models

Transversal competences:
CT1. Think analytically CT2. Approach challenges positively CT3. He is attentive to details
CT4. It works efficiently CT5. Work in teams

□□

4.3 Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / numărul de credite ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. III /)
 Programme details and the individual grades / marks / number of ECTS/SECT obtained (according to Faculty Student Records, volume no. III /)

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
1 st year of study (2025-2026 academic year) Anul 1 (anul universitar 2025-2026)							
1	Securitatea informației Information Security	28	14		-	6.00	-
2	Modelare matematică și optimizare Mathematical Modelling and Optimization	28	14		-	6.00	-
3	Fundamentele cuantice ale informaticii Quantum Fundamentals Computer Science	28	14		-	6.00	-
4	Metode avansate de analiza datelor Advanced Data Analysis Methods	28	14		-	7.00	-
5	Proiect de cercetare în baze de date Research Project in Database	-	28		-	5.00	-
6	Programare pe platforme mobile Programming on Mobile Platforms	28	14			-	6.00
7	Programarea bazelor de date Database Programming Languages	28	14			-	7.00
8	Sisteme dinamice Dynamic Systems	28	14			-	6.00
9	Matematici computaționale Computational Mathematics	28	14			-	6.00
10	Proiect în programare pe platforme mobile Project in Programming on Mobile Platforms	-	28			-	5.00
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year:			Total credite: Total ECTS/SECT credits:				60.00
2 nd year of study (2026-2027 academic year) Anul 2 (anul universitar 2026-2027)							
1	Tehnici avansate de modelare si simulare Advanced Modeling and Simulation techniques	28	28		-	7.00	-
2	Proiect în e-business Projects in e-business	-	28		-	5.00	-
3	Metodologia cercetării științifice Scientific research methodologies	14	14		-	4.00	-
4	Quantum computing Quantum Computing	28	14		-	7.00	-
5	E-business E-business	28	14		-	7.00	-
6	Proiect de cercetare în inteligență artificială Research project in artificial intelligence	-	28			-	7.00
7	Etică și integritate academică Academic ethics and integrity	14	-			-	2.00
8	Elaborarea lucrării de disertație Elaboration of the dissertation thesis	-	70			-	7.00
9	Sisteme fuzzy Fuzzy systems	28	14			-	7.00
10	Programare în Mathcad and MATLAB Programming in Mathcad and MATLAB	28	14			-	7.00
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year:			Total credite: Total ECTS/SECT credits:				60.00
Promovat: DA Pass: YES	The arithmetic mean of the study years _{5j} : ; weighted averag Media aritmetică a anilor de studii _{5j} : ; media ponderată:				Total credite: 120.00 Total ECTS/SECT credits: 120.00		

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 INFORMATICĂ, programul de studii INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN ȘTIINȚE, TEHNOLOGIE ȘI ECONOMIE 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 INFORMATICS, study programme in APPLIED COMPUTER SCIENCE IN TECHNOLOGY, ECONOMICS AND SCIENCE are: lowest average: _____ (out of 10) and highest average _____ (out of 10), the degree holder is ranked 2 out of _____ graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

- 5.1 -
-

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

- 5.2 -
-

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 de doctorat
PhD studies

Statutul profesional
Professional status

- 6.2 DREPTUL DE A OCUPA POSTURI CU STUDII SUPERIOARE DE MASTER. 251101 PROIECTANT SISTEME INFORMTICE; 212011 CONSILIER STATISTICIAN
THE HOLDER OF THE MASTER DEGREE HAS THE RIGHT TO OCCUPY POSITIONS. 251101 COMPUTER SYSTEM DESIGNER; 212011 STATISTICIAN ADVISER

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

- 7.1 Rector
Rector
- 7.3 Decan
Dean

Funcția
Position

Semnătura
Signature

- 7.2 Secretar șef universitate
University Registrar
- 7.4 Secretar șef facultate
Faculty Registrar

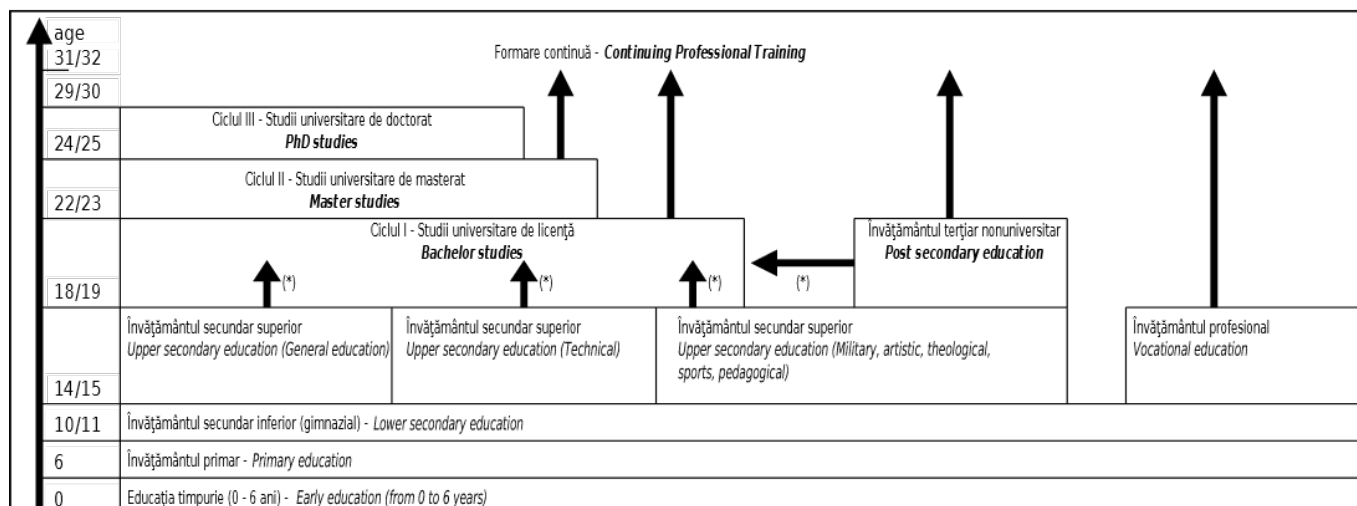
Nr. și data eliberării
No., dated

- 7.5 /
Acest document conține un număr de 5 pagini.
This document consists of 5 pages.

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

- 7.6 L.S.

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



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

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 the 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 diplomei 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.

¹⁾ Denumirea instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.

²⁾ Name of institution administering studies and provided diploma supplement.

³⁾ 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.

⁴⁾ To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and diploma supplement.

⁵⁾ 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.

⁶⁾ It shall be mentioned the total hours of which total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P).

⁷⁾ Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.

⁸⁾ Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.

⁹⁾ Media generală, cu două zecimale, fără rotunjire.

¹⁰⁾ Overall average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.

¹¹⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

¹²⁾ 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, 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.

(*) În conformitate cu Legea nr. 199/2023

According to Law no. 199/2023