

SUPLIMENT EUROPASS LA DIPLOMĂ

EUROPASS DIPLOMA SUPPLEMENT

Suplimentul la Diplomă a fost dezvoltat de Comisia Europeană, Consiliul Europei și Unesco/CEPES și este parte a Portofoliului Europass, un cadru european comun de prezentare a competențelor și calificărilor. Documentul vizează facilitarea recunoașterii rezultatelor învățării și a calificărilor obținute în învățământul superior, la nivel de licență și master. Suplimentul nu reprezintă un substitut al Diplomei originale.

The Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and Unesco/CEPES and is part of the Europass Portfolio, which offers a common European framework for presenting competences and qualifications. The purpose of the document is to facilitate the recognition of learning outcomes and qualifications acquired in higher education at undergraduate and master level. The Supplement does not substitute the original Diploma.

ACEST SUPLIMENT SE ELIBEREAZĂ PENTRU DIPLOMA SERIA		M	NR.
THIS SUPPLEMENT IS ISSUED FOR DIPLOMA SERIES		M	NO.

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI			
IDENTITY OF HOLDER			
Numele de naștere Birth names (s)		Numele actual (dacă este diferit de 1.1a) Family name(s) (if different from 1.1a)	
1.1a	0	1.1b	
Inițiala tatălui Initial(s) of the father's first name		Prenumele Given name(s)	
1.2a	.	1.2b	
Data nașterii (zi/lună/an) Date of birth (day/month/year)		Locul nașterii Place of birth	
1.3a		1.3b	
Număr matricol Codul numeric personal (CNP) Student ID Identification number		Anul înmatriculării Year of enrolment	
1.4		1.5	

2. INFORMAȚII PRIVIND PROGRAMUL DE STUDII			
INFORMATION ON STUDY PROGRAMME			
Titlul acordat (după susținerea examenului de finalizare a studiilor) Conferred title			
2.1	Inteligență artificială pentru Apărare și Securitate / Master Artificial Intelligence for Defence and Security / Master		
Profilul/Domeniul de studiu Field of study			
2.2a	Calculatoare și Tehnologia Informației Computer science and information technology		
Specializarea/Specializările sau titlul programului de studii Specialization(s) or title of the study programme (if applicable)			
2.2b	Inteligență artificială pentru Apărare și Securitate Artificial Intelligence for Defence and Security		
Numele și statutul instituției de învățământ superior care acordă diploma (în limba română) Name and status of awarding institution			
2.3a	Academia Tehnică Militară / Military Technical Academy universitate publică acreditată / accredited public university		
Facultatea organizatoare a examenului de finalizare Faculty organizing the graduation exam			
2.3b	Facultatea de Sisteme Informatică și Securitate Cibernetică Faculty of Information Systems and Cybernetics Security		
Numele și statutul instituției de învățământ superior absolvite (dacă diferă de 2.3a) Name and status of graduated institution (if different from 2.3a)			
2.4a	-		
Facultatea absolvită Graduated faculty			
2.4b	-		
Limba (limbile) de studiu / examinare Language(s) of study / examination			
2.5	Română Romanian		

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL PROGRAMULUI DE STUDII
INFORMATION ON THE LEVEL OF THE STUDY PROGRAMME

Nivelul programului de studii
Level of the study programme

Durata oficială a programului de studii
Official duration of the study programme

3.1 studii universitare de master
masterat degree

3.2 4 semestre/ 120 credite ECTS
4 semesters/ 120 ECTS credits

Criterii de admitere
Admission requirements

3.3 diplomă de licență + concurs de admitere
bachelor degree + admission examination

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

Forma de învățământ
Form of study

4.1 Învățământ cu frecvență
Full time

Competențele asigurate prin programul de studii
Requirements of the study programme

4.2 Cunoașterea aprofundată a modelelor matematice, algoritmilor și a tehnicilor de inteligență artificială și de analiză a datelor;
In-depth knowledge of mathematical models, algorithms and techniques of artificial intelligence and data mining;
 Operarea cu concepte și metode științifice în calculatoare și tehnologia informației;
Operating with scientific concepts and methods in computers and information technology;
 Analiza, modelarea și rezolvarea unor probleme reale folosind soluții bazate pe tehnici de inteligență artificială;
Analysis, modeling and solving of real problems using solutions based on artificial intelligence techniques;
 Elaborarea și implementarea de soluții bazate pe metode și algoritmi de inteligență artificială și de analiză a datelor în cadrul unor probleme concrete ale domeniului apărării și securității;
Development and implementation of solutions based on methods and algorithms of artificial intelligence and data mining in real problems of defence and security.

4.3 Detalii privind programul absolvit (exemplu: module sau unități de studiu), calificativele/notele/creditele obținute
 (conform Registrului matricol al facultății nr.)
Study programme details (e.g.: modules or units) and individual grades/marks/credits obtained
 (according to the Faculty Student Transcript no.)

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	Total ore No. of hours		Nota Grade		Nr. credite No of credits	
		C	S/L/P/T	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
Anul I (anul universitar 2021 - 2022) 1- st Year (academic year 2021 - 2022)							
1	Inteligență artificială pentru apărare și securitate (E) Artificial intelligence for defence and security (E)	14	14 S			4	-
2	Fundamente matematice pentru învățare automată / Modelare și simulare (E)	28	28 S			6	-
	Mathematical foundations for machine learning / Modeling and simulation (E)						
3	Medii de programare în inteligența artificială (E)	28	28 L			6	-
	Specialized programming languages for artificial intelligence (E)						

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	Total ore No. of hours		Nota Grade		Nr. credite No of credits	
		C	S/L/P/T	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
4	Rețele neuronale / Algoritmi genetici (E) Neural networks / Genetic algorithms (E)	28	28 L			5	-
5	Metodologia cercetării științifice (Cv) Scientific Research Methodology (OE)	14	-			3	-
6	Etică și integritate academică (Cv) Ethics and academic integrity (OE)	14	-			3	-
7	Practică de cercetare științifică I (Cv) Practical training I (OE)	-	60 T			3	
8	Învățare simbolică și statistică (E) Symbolic and statistical learning (E)	28	14 L				5
9	Data Mining / Data Assimilation (E) Data Mining / Data Assimilation (E)	28	14 L				4
10	Învățarea automată pentru asistarea deciziei (E) Reinforcement learning for decision making (E)	14	28 L				5
11	Învățare aprofundată (E) Deep learning (E)	28	14 L				5
12	Recunoașterea formelor în sisteme autonome și robotizate (Cv) Shape recognition in autonomous and robotic systems (OE)	14	14 L				4
13	Inteligență artificială în securitate cibernetică (Cv) Artificial intelligence in cyber security (OE)	14	14 L				4
14	Practică de cercetare științifică II (Cv) Practical training II (OE)		60 T				3
Promovat cu media: Average grade per academic year:				Total credite Total ECTS		60	
Anul II (anul universitar 2022 - 2023) 2-nd Year (academic year 2022 - 2023)							
Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	Total ore No. of hours		Nota Grade		Nr. credite No of credits	
		C	S/L/P/T	Sem III	Sem IV	Sem III	Sem IV
15	Vedere artificială în sisteme de securitate (E) Computer vision for security systems (E)	14	28 L			6	-
16	Prelucrarea limbajului natural / Prelucrarea semnalelor cu aplicații în procesarea vorbirii (E) Natural processing language / Signal processing with applications in speech processing (E)	14	28 L			6	-
17	Big Data (Cv) Big Data (OE)	14	28 L			5	-
18	Sisteme expert pentru apărare și securitate (E) Expert systems for defence and security (E)	28	14 L			5	-
19	Jocuri strategice (E) Strategic games (E)	28	28 L			5	-
20	Practică de cercetare științifică III (Cv) Practical training III (OE)	-	60 T			3	-
21	Practică de cercetare științifică IV (Cv) Practical training IV (OE)	-	60 T			-	3
22	Elaborare lucrare de disertație Training for dissertation	-	224 T			-	27
Promovat cu media: Average grade per academic year:				Total credite Total ECTS		60	
Promovat:	Media de promovare a anilor de studii /ponderată cu puncte de credit:				Total credite:		
Passed:	Average grade:				Total ECTS: 120		

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

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 2023, programul de studii "Artificial Intelligence for Defence and Security" este , iar media maximă este , titularul fiind clasat pe locul dintr-un total de absolvenți.
4.4 Grading scale from 10 to 1, all grades being integers.
The minimal grade for being passed is 5, and the highest grade is 10.
The passing minimal grade of study for the class 2023, study programme Artificial Intelligence for Defence and Security and maximum grade was
The holder was classified on position from the whole number of graduates.

5. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE TITLU INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE DEGREE

Acces la continuarea studiilor după promovarea examenului de finalizare
Access to further study after graduation

5.1 studii doctorale
doctoral programme

Statut profesional
Professional status

5.2 Master
Master

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE TITLU ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

6.1

-

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

6.2

www.mta.ro

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1

Rector
Rector
General de brigadă prof. univ. dr. ing.
Brigadier General Prof. Eng.

Constantin-Iulian VIZITIU, PhD

7.2

Decan
Dean
Colonel prof. univ. dr. ing.
Colonel Prof. Eng.

Ion BICA, PhD

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.3

Secretar-șef universitate
University Registrar
Colonel ing.
Colonel Eng.

Romeo RIZEA

7.4

Secretar șef facultate
Faculty Registrar
Colonel dr. ing.
Colonel Eng.

Daniel ANTONIE, PhD

Nr. și data eliberării
Registration number and date

0 / 0

7.5

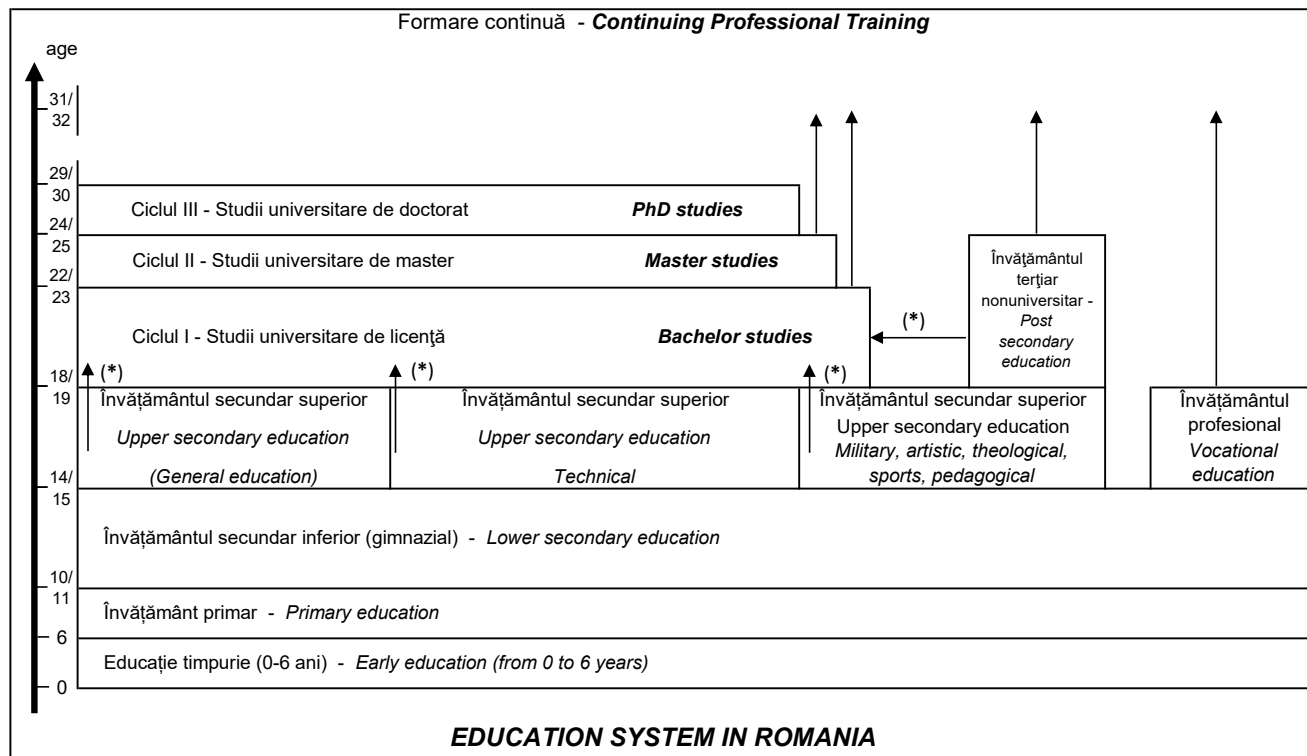
Acest document conține un număr de 4 pagini.
This document contains a number of 4 pages.

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



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/BEEng).

Acces to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of upper secondary education) and acces to the master programmes is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEEng).

Studiile universitare de licență (BA/BSc/BEEng) presupun 180-240 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/BEEng) 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/MEEng) 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/MEEng) 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/BEEng) and master studies (MA/MSc/MEEng) 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 teza 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.