

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH
UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI ¹⁾
"GHEORGHE ASACHI" TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI

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 din certificatul de naștere <i>Family name(s) of the birth certificate</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 <table border="1" style="display: inline-table; width: 30%; height: 30px; vertical-align: middle;"></table> <table border="1" style="display: inline-table; width: 30%; height: 30px; vertical-align: middle;"></table> <table border="1" style="display: inline-table; width: 30%; height: 30px; vertical-align: middle;"></table> 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, țara) <i>Place of birth</i> 1.3b LOCALITATEA , JUDEȚUL , ROMÂNIA <i>LOCALITY, COUNTY, ROMÂNIA</i> Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i> 1.5
---	--

2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i> 2.1 Inteligență artificială, MASTER <i>Artificial Intelligence, MASTER'S DEGREE</i> Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Calculatoare și tehnologia informației <i>Computer Science and Information Technology</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, universitate publică acreditată / <i>"Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, 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 - nu este cazul <i>- it is not the case</i> Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language (s) of instruction / examination</i> 2.5 Engleză <i>English</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b Inteligență artificială <i>Artificial Intelligence</i> Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b Facultatea de Automatică și Calculatoare <i>Faculty of Automatic Control and Computer Engineering</i> Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b, în limba română) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b - nu este cazul <i>- it is not the case</i>
--	--

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

3.1

**Studii universitare de masterat,
Nivel 7 CNC și Nivel 7 EQF/CEC
Master studies,
Level 7 CNC and Level 7 EQF/CEC**

3.2

**2 ani, 120 ECTS
2 years, 120 ECTS**

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3

**Diplomă de inginer/Diplomă de arhitect/Diplomă de licență + concurs de admitere
Long-term higher education/bachelor degree + admission examination**

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBȚINUTE INFORMATION ON THE CURRICULUM AND THE OBTAINED RESULTS

Forma de învățământ
Mode of study

4.1

**Învățământ cu frecvență
Full-time**

Competențele asigurate prin programul de studii
Competences ensured by the study programme

4.2

Competențe profesionale Professional competences

1. Cunoașterea conceptelor avansate din domeniul științei calculatoarelor și tehnologiei informației și capacitatea de a opera cu aceste concepte.
Knowledge of advanced concepts of computer science and information technology and the ability to work with these concepts
2. Cercetarea științifică și practică în domeniul inteligenței artificiale.
Scientific and practical research in the field of artificial intelligence.
3. Rezolvarea problemelor utilizând metode și tehnici de inteligență artificială.
Problem solving using artificial intelligence methods and techniques.
4. Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de inteligență artificială.
Design and development of artificial intelligence systems.
5. Utilizarea instrumentelor și tehnologiilor de inteligență artificială.
Utilization of artificial intelligence tools and technologies.

Competențe transversale Transversal competences

1. Aplicarea, în contextul respectării legislației, a drepturilor de proprietate intelectuală, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.
Legislation compliant application of the intellectual property rights and of the principles, norms and values of the professional ethics code within their own strategies for rigorous, effective and responsible work.
2. Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în grup; dezvoltarea capacităților empatică de comunicare interpersonală și de asumare de roluri / funcții de conducere într-o echipă plurispecializată.
Application of communication techniques and effective group work; developing empathic interpersonal communication skills and assuming leadership roles/functions in a multi-specialized team.
3. Crearea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.
Creating opportunities for continuous training and the effective utilization of learning resources and techniques for personal development.

4.3

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

According to Faculty Student Records, volume no. 7)							
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 I (anul universitar 2024 - 2025) 1 st year of study (2024 - 2025 academic year)							
1.	Fundamentals of Machine Learning	28	28		-	6	-
2.	Probabilistic Reasoning	28	28		-	5	-
3.	Knowledge Representation and Reasoning	14	14		-	4	-
4.	Scientific Research and Practice (sem. 1)	-	168		-	7	-
5.	Natural Language Processing	28	28	-		-	6
6.	Deep Learning	14	28	-		-	5
7.	Ethics in Artificial Intelligence and Professional Integrity	14	14	-		-	2
8.	Scientific Research and Practice (sem. 2)	-	140	-		-	6
9.	Brain-Inspired Computing	14	14		-	4	-
9.	Intelligent Systems	14	14		-	4	-
10.	Optimization and Constraint Satisfaction	14	14		-	4	-
10.	Data Analytics	14	14		-	4	-
11.	Big Data Techniques	28	28	-		-	6
11.	Computer Vision	28	28	-		-	6
12.	Cloud Computing	14	28	-		-	5
12.	Internet of Things	14	28	-		-	5
Promovat cu media aritmetică: ⁴⁾ Pass, arithmetic average grade per academic year:		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:					
Promovat cu media ponderată: Pass, overall average grade per academic year:							
		60					

Anul II (anul universitar 2025 - 2026) <i>2nd year of study (2025 - 2026 academic year)</i>							
1.	Multiagent Systems	28	28		-	6	-
2.	Reinforcement Learning	28	28		-	5	-
3.	Explainable and Neuro-Symbolic Learning Methods	14	14		-	4	-
4.	Scientific Research and Practice (sem. 3)	-	168		-	7	-
5.	Multidisciplinary Project	-	84	-		-	8
6.	Research Practice for Dissertation Thesis	-	168	-		-	12
7.	Scientific Research and Practice (sem. 4)	-	112	-		-	10
8.	Edge Computing Applications	-	28		-	4	-
8.	Visual Intelligence Applications	-	28		-	4	-
9.	Intelligent Cyber-Security	14	14		-	4	-
9.	Voice and Speech Recognition	14	14		-	4	-
Promovat cu media aritmetică: ⁴⁾ <i>Pass, arithmetic average grade per academic year:</i>		Total credite/ <i>Total ECTS/SECT credits:</i> 60					
Promovat cu media ponderată: <i>Pass, overall average grade per academic year:</i>							

Promovat:	Da	Media aritmetică a anilor de studii ⁵⁾ : <i>The arithmetic mean of the study years:</i>	Total credite:
<i>Pass:</i>	Yes	Media de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit): <i>Overall average grade (credit-weighted average):</i>	<i>Total ECTS/SECT credits:</i> 120

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

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 2024, domeniul de studii Calculatoare și tehnologia informației, programul de studii Artificial Intelligence, este 5, iar media maximă este 10,

titularul fiind clasat pe locul ... dintr-un total de ... absolvenți.

4.4

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 2022, field of study Computer Science and Information Technology, study programme in Cybersecurity, are: lowest average: 5 (out of 10) and highest average 10 (out of 10),

the degree holder is ranked ... 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

Tel.: +4032231343
Email: decanat@ac.tuiasi.ro
Web site: www.ac.tuiasi.ro;
www.enic-naric.net

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 universitare de doctorat
Doctoral studies

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

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, in conformity with the skills presented in the curriculum studies.

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>		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i>	
	Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval			Ing. Gabriela Iurcan	
7.3	Decan <i>Dean</i>		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	
	Prof.univ.dr.ing. Adrian Burlacu			Ing. Elena Constantin	
	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated.</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>	
7.5	/ Acest document conține un număr de 7 pagini. <i>This document consists of 7 pages</i>		7.6	L. S.	

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

¹⁾ *Name of ministry and 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 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 lucrări practice (LP); numărul total de ore de proiect (P); etc.

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

⁴⁾ Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.

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

⁵⁾ Media aritmetică a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.

⁵⁾ *The arithmetic mean of the study years 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.*

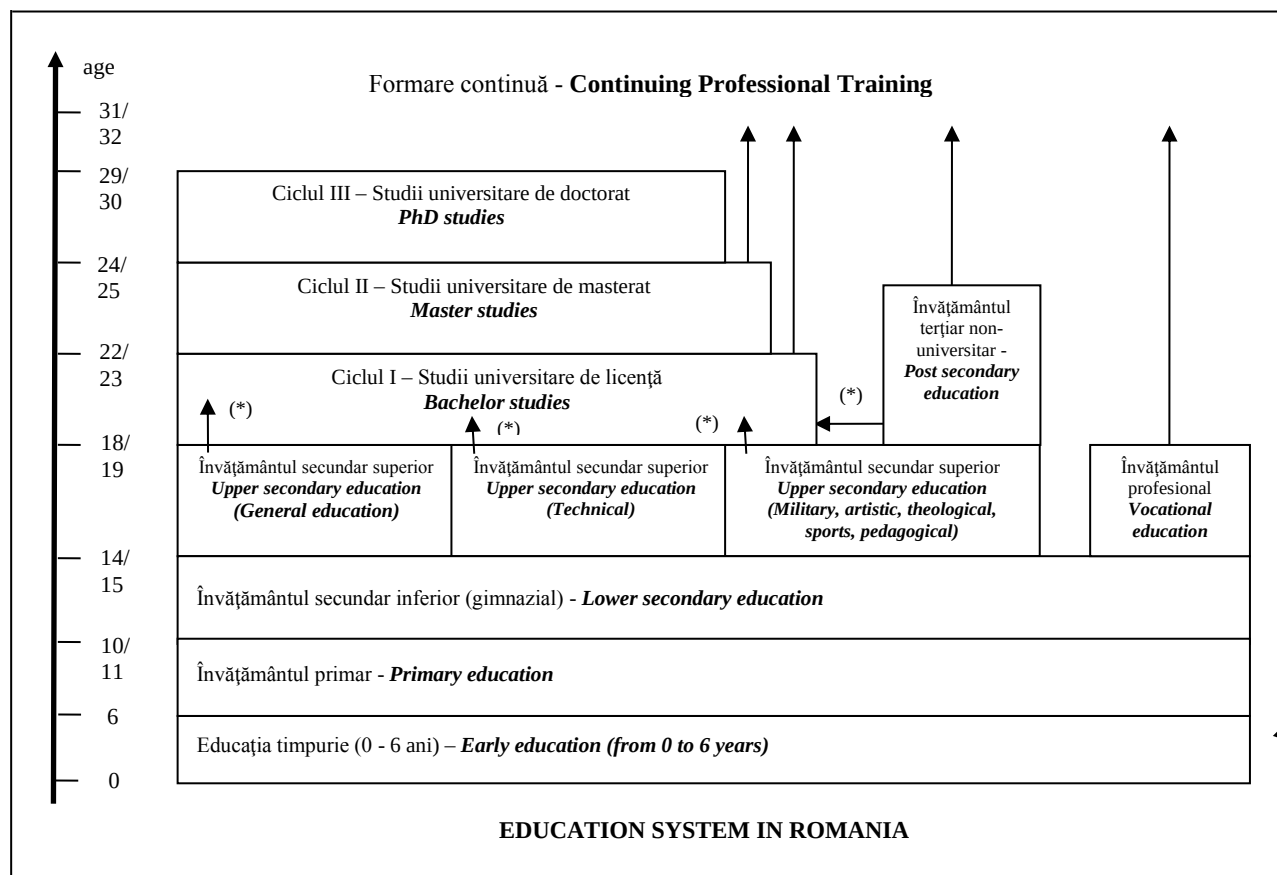
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

Diploma supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page 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.

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 masterat (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, Medicină Dentară - 360 de ECTS/SECT, Farmacie - 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS/SECT, Arhitectură - 360 ECTS/SECT, Arhitectură de interior - 300 ECTS/SECT, Design de produs - 300 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, Architecture of inside - 300 ECTS/SECT, Design of product - 300 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