ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAŢIEI
MINISTRY OF EDUCATION
UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAŞI [1)]
"GHEORGHE ASACHI" TECHNICAL UNIVERSITY OF IAŞI

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

[2)] Acest supliment însoţeşte 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 naştere *Family name(s) of the birth certificate*		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) *Family name(s) (after marriage) (if applicable)*
1.1a		1.1b	
	Iniţiala (iniţialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei *Initial(s) of father's/mother's first name(s)*		Prenumele *First name(s)*
1.2a		1.2b	
	Data naşterii (anul/luna/ziua) *Date of birth (year/month/day)*		Locul naşterii (localitatea, judeţul, ţara) *Place of birth*
1.3a		1.3b	**LOCALITATEA , JUDEŢUL , ROMÂNIA** ***LOCALITY, COUNTY, ROMÂNIA***

	Numărul matricol *Student enrolment number*	Codul numeric personal (CNP) *Personal identification number*		Anul înmatriculării *Year of enrolment*
1.4	**//2019**		1.5	**2019**

2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

	Denumirea calificării şi titlul acordat *Name of qualification and title awarded*		
2.1	**Sisteme distribuite şi tehnologii web, MASTER** ***Distributed Systems and Web Technologies, MASTER DEGREE***		
	Domeniul de studii *Field of study*		Programul de studii *Programme of study*
2.2a	**Calculatoare şi tehnologia informaţiei** ***Computer Science and Information Technology***	2.2b	**Sisteme distribuite şi tehnologii web** ***Distributed Systems and Web Technologies***
	Numele şi statutul instituţiei de învăţământ superior care eliberează diploma (în limba română) *Name and status of awarding institution*		Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) *Faculty administering the final examination*
2.3a	**Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iaşi, universitate publică acreditată /** ***"Gheorghe Asachi" Technical University of Iaşi, accredited public university***	2.3b	**Facultatea de Automatică şi Calculatoare** ***Faculty of Automatic Control and Computer Engineering***
	Numele şi statutul instituţiei de învăţământ superior care a asigurat şcolarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) *Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)*		Facultatea care a asigurat şcolarizarea (dacă diferă de 2.3b, în limba română) *Faculty administering studies (if different from 2.3b)*
2.4a	**- nu este cazul** ***- it is not the case***	2.4b	**- nu este cazul** ***- it is not the case***
	Limba (limbile) de studiu / examinare *Language (s) of instruction / examination*		
2.5	**Engleză** ***English***		

LS

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

	Nivelul calificării *Level of qualification*		Durata oficială a programului de studii şi 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 şi Nivel 7 EQF/CEC** ***Master studies, Level 7 CNC and Level 7 EQF/CEC***	3.2	**2 ani, 120 ECTS** ***2 years, 120 ECTS***

	Condiţiile de admitere *Access requirement(s)*
3.3	**Diplomă de inginer/Diplomă de arhitect/Diplomă de licenţă + concurs de dosare** ***Long-term higher education/bachelor degree + legal documents competition***

4.INFORMAŢII PRIVIND CURRICULUMUL ŞI REZULTATELE OBŢINUTE
INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

	Forma de învăţământ *Mode of study*
4.1	**Învăţământ cu frecvenţă** ***Full-time***

4.2 Competenţele asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the study programme

Competenţe profesionale
Professional outcomes

1. Cunoaşterea conceptelor avansate din domeniul ştiinţei calculatoarelor şi tehnologiei informaţiei şi 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. Aplicarea metodelor avansate de analiză, modelare şi simulare a sistemelor distribuite.
   Application of advanced methods for analysis, modeling and simulation of distributed systems.
3. Proiectarea, implementarea şi testarea de aplicaţii distribuite şi aplicaţii web de înaltă performanţă, orientate pe servicii.
   Design, implementation and testing of distributed applications and of high performance service oriented web applications.
4. Integrarea contextuală şi asigurarea integrităţii sistemelor software distribuite.
   Contextual integration and integrity ensuring of distributed software systems.

Competenţe transversale
Transversal outcomes

1. Aplicarea, în contextul respectării legislaţiei, a drepturilor de proprietate intelectuală, a principiilor, normelor şi valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă şi 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. Asumarea rolurilor/funcţiilor de conducere într-o echipă plurispecializată, şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei.
   Assuming roles/management functions in a multi-specialized team and applying relationship and efficient teamwork techniques.
3. Crearea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru propria dezvoltare.
   Creating opportunities for continuous training and effective use of learning resources and techniques for self-development.

4.3 Detaliile programului absolvit, calificativele/notele/numărul de credite ECTS/SECT obţinute (conform Registrului matricol al facultăţii, volumul nr. **/**)
*Programme details and the individual grades/ marks/ number of ECTS/SECT obtained (according to Faculty 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 (anul universitar **2019** - **2020**) *1st year of study (**2019** - **2020** academic year)*							
1.	Fundamentele procesării distribuite *Fundamentals of Distributed Processing*	28	28		-	6	-
2.	Limbaje şi tehnologii web *Web Technologies and Languages*	28	28		-	6	-
3.	Securitatea spațiului cibernetic *Cyber-Security*	28	14		-	6	-
4.	Cercetare științifică și practică (sem. 1) *Scientific Research and Practice (sem. 1)*	-	168		-	7	-
5.	Managementul serviciilor de rețea *Network Service Management*	14	28		-	5	-
6.	Performanțele și fiabilitatea sistemelor complexe *Performance and Reliability in Complex Systems*	28	28	-		-	6
7.	Cloud Computing *Cloud Computing*	14	28	-		-	5
8.	Etică și integritate *Ethics and Integrity*	14	14	-		-	2
9.	Cercetare științifică și practică (sem. 2) *Scientific Research and Practice (sem. 2)*	-	140	-		-	6
10.	Tehnici Big Data *Big Data Techniques*	28	28	-		-	6
11.	Vedere artificială *Computer Vision*	28	14	-		-	5
Promovat cu media aritmetică: [4] *Pass, arithmetic average grade per academic year:*		Total credite/ *Total ECTS/SECT credits*:				60	
Promovat cu media ponderată: *Pass, overall average grade per academic year:*							

LS

Anul II (anul universitar **2020** - **2021**) *2nd year of study (**2020** - **2021** academic year)*							
1.	Sisteme multiagent *Multiagent Systems*	28	28		-	6	-
2.	Calcul de înaltă performanță *High Performance Computing*	14	14		-	4	-
3.	Programare GPU *General Purpose GPU Programming*	14	14		-	4	-
4.	Cercetare științifică și practică (sem. 3) *Scientific Research and Practice (sem. 3)*	-	168		-	7	-
5.	Paradigme de proiectare a aplicațiilor distribuite *Design Paradigms for Distributed Applications*	28	28		-	5	-
6.	Introducere în calcul cuantic *Introduction to Quantum Computing*	14	14		-	4	-
7.	Proiect multidisciplinar *Multidisciplinary Project*	-	84	-		-	8
8.	Elaborare proiect de disertație *Research Practice for Disertation Thesis*	-	168	-		-	12
9.	Cercetare științifică și practică (sem. 4) *Scientific Research and Practice (sem. 4)*	-	112	-		-	10
Promovat cu media aritmetică: 4) *Pass, arithmetic average grade per academic year:*		Total credite/ *Total ECTS/SECT credits*: 60					
Promovat cu media ponderată: *Pass, overall average grade per academic year:*							

Promovat: **Da** *Pass:* ***Yes***	Media aritmetică a anilor de studii5): *The arithmetic mean of the study years:* Media de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit): *Overall average grade (credit-weighted average):*	Total credite: *Total ECTS/SECT credits:* **120**

LS

Sistemul de notare şi, dacă sunt disponibile, informaţii privind distribuţia 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 promoţia 2021, domeniul de studii Calculatoare şi tehnologia informaţiei, programul de studii Sisteme distribuite şi tehnologii web, este ..., iar media maximă este ...,
titularul fiind clasat pe locul ... dintr-un total de ... absolvenţi.

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 2021, field of study Computer Science and Information Technology, study programme in Distributed Systems and Web Technologies, are: lowest average: … (out of 10) and highest average … (out of 10),
the degree holder is ranked … out of … graduates.

5. INFORMAŢII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

5.1 Informaţii suplimentare
Additional information

-

-

5.2 Alte surse pentru obţinerea mai multor informaţii
Further information sources

Tel.: +40232231343
Email: decanat@ac.tuiasi.ro
Web site: www.ac.tuiasi.ro;
www.enic-naric.net

6. INFORMAŢII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ŞI DE TITLU (dacă este cazul)
INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)

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

Studii universitare de doctorat
Doctoral studies

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

Dreptul de a profesa potrivit calificării şi titlului acordat, conform competenţelor 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

	Funcţia *Position*	Semnătura *Signature*		Funcţia *Position*	Semnătura *Signature*
7.1	**Rector** *Rector* **Prof.univ.dr.ing. Dan Caşcaval**		7.2	**Secretar şef universitate** *University Registrar* **Ing. Gabriela Iurcan**	
7.3	**Decan** *Dean* **Prof.univ.dr.ing. Vasile-Ion Manta**		7.4	**Secretar şef facultate** *Faculty Registrar* **Ing. Elena Zbranca**	

	[6] Nr. şi data eliberării *No., dated.*		Ştampila sau sigiliul oficial *Official stamp or seal*
7.5	**/** **Acest document conţine un număr de 7 pagini.** *This document consists of 7 pages*	7.6	L. S.

[1] Denumirea ministerului şi a instituţiei de învăţământ superior care a asigurat şcolarizarea şi care eliberează suplimentul la diplomă.

[1] Name of ministry and institution administering studies and provided diploma supplement.

[2] Se va completa de către instituţia de învăţământ superior care eliberează diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe diplomă şi 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 menţiona 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.

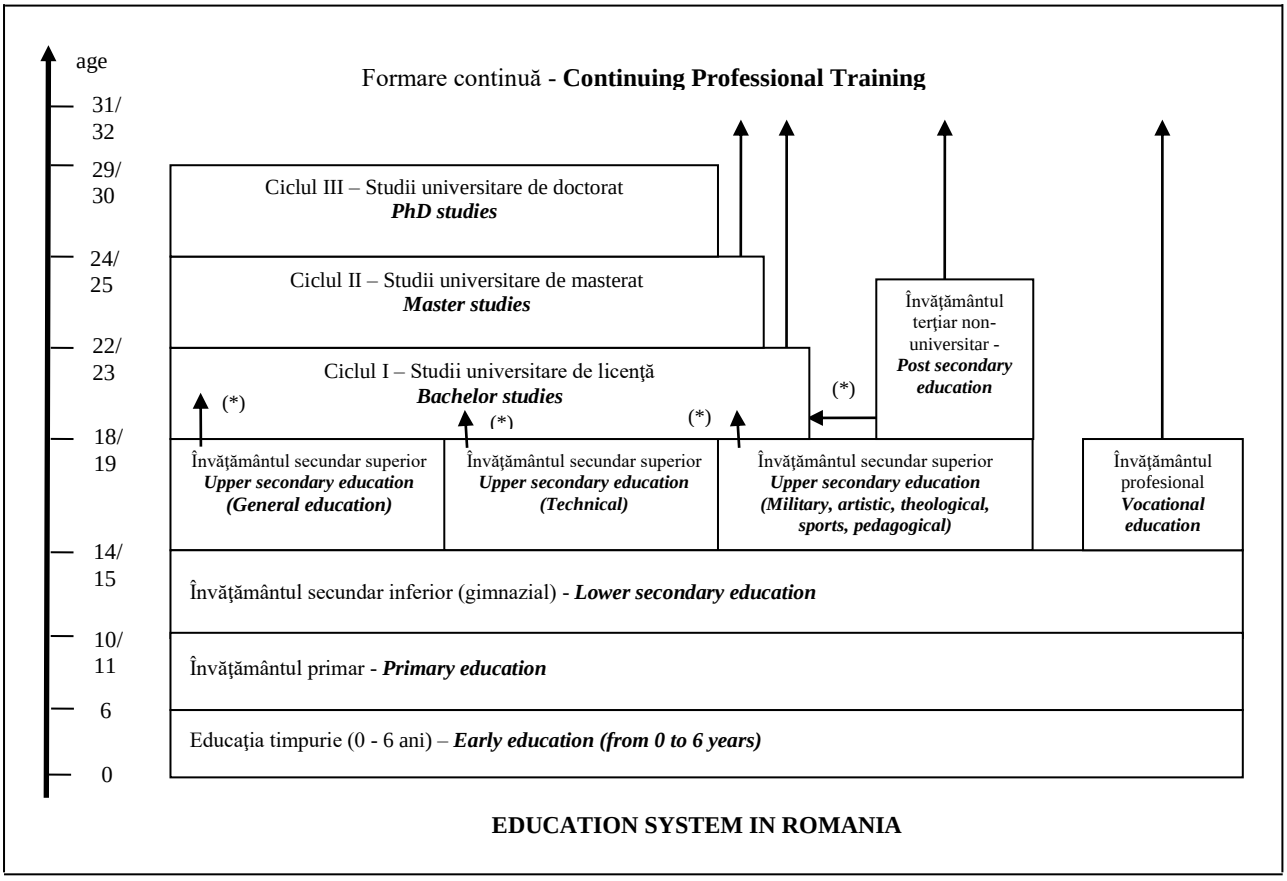
[6] Se va completa de către instituţia care a asigurat şcolarizarea titularului.

[6] To be filled in by the institution administering studies.

Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (faţă/verso), se va numerota şi se va ştampila pe fiecare pagină, pe colţul din dreapta jos (L.S.), cu acelaşi 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 facultăţii, 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.

LS

8. INFORMAŢII PRIVIND SISTEMUL NAŢIONAL DE ÎNVĂŢĂMÂNT
INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAŢIONAL DE ÎNVĂŢĂMÂNT SUPERIOR

Overview of the national higher education system

Accesul în învăţământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obţinută la sfârşitul învăţământului secundar superior), iar accesul la programe de master se bazează pe diploma obţinută după finalizarea studiilor de licenţă (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 licenţă (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) şi se finalizează prin nivelul 6 din cadrul european al calificărilor pentru învăţare pe tot parcursul vieţii (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/MSe/MEng) presupun 60-120 puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) şi 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 licenţă şi masterat pot fi oferite comasat, într-un program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 şi 6 ani, la învăţământul cu frecvenţă, diplomele obţinute 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 candidaţii 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 învăţământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universităţile 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 învăţământ: cu frecvenţă, cu frecvenţă redusă şi la distanţă.

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, universităţile oferă programe de formare profesională continuă, pe baza cererilor de pe piaţa 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