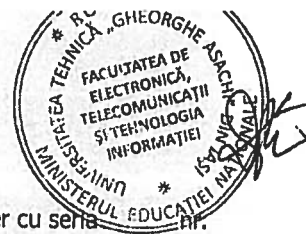


SUPLIMENT LA DIPLOMĂ DIPLOMA SUPPLEMENT

¹⁾ Acest supliment însoțește diploma de master cu seria
This Supplement is for Master 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>		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>	
1.1a	EXAMPLE: POPESCU	1.1b	EXAMPLE: IONESCU
Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/ mamei <i>Initial(s) of father's/ mother's first name(s)</i>		Prenumele <i>First name(s)</i>	
1.2a	E.	1.2b	EXAMPLE: IOAN
Data nașterii (ziua/luna/anul) <i>Date of birth (day/month/year)</i>		Locul nașterii <i>Place of birth</i>	
1.3a	12 08 1985	1.3b	LOCALITATEA, JUDEȚUL ..., ROMÂNIA TOWN ... , ... COUNTY, ROMANIA
Numărul matricol <i>Student enrolment number</i>		Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>	Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>
1.4	0000000	9999999999999	1.5 20.....

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 Information Technologies for Telecommunications (în limba engleză), MASTER Information Technologies for Telecommunications, Master of Science	
Domeniul de studii <i>Field of study</i>	
2.2a	2.2b
Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale Electronic Engineering, Telecommunications and Information Technologies	Information Technologies for Telecommunications (în limba engleză) Information Technologies for Telecommunications
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>	
2.3a	2.3b
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, universitate publică acreditată / The "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, accredited public university	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației / Departamentul de Telecomunicații și Tehnologii Informaționale Faculty of Electronics, Telecommunications and Information Technology / Telecommunications and Information Technologies Department
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	2.4b
- nu este cazul - it is not the case	- nu este cazul - it is not the case
Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction/ examination</i>	
2.5 Engleză English	



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 Sistemului European de Credite Transferabile - ECTS)

Official length of the programme of study and number of ECTS credits

3.1 **Studii universitare de masterat**
Master studies

Condiții de admitere
Access requirement(s)

3.2 **2 ani, 120 ECTS**
2 years, 120 ECTS

3.3 **Diplomă de inginer/ diplomă de arhitect/ diplomă de licență + interviu**
Long-term higher education/ bachelor degree + interview

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

Forma de învățământ
Mode of study

4.1 **Învățământ de zi**
Full-time

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

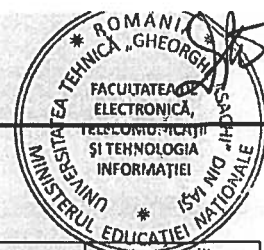
Competențe profesionale
Professional outcomes



1. Utilizarea Instrumentelor și metodelor pentru proiectarea arhitecturală și algoritmică a sistemelor informaționale în telecomunicații.
Usage of tools and methods for architectural and algorithm design for information systems in telecommunications.
2. Utilizarea limbajelor de programare a calculatoarelor și sistemelor încorporate, relevante pentru telecomunicații.
Usage of telecommunications relevant programming languages for computers and embedded devices.
3. Înțelegerea funcțională a componentelor hardware: dispozitive, platforme, senzori, actuatori.
Functional understanding of hardware support components: devices, platforms, sensors and actuators.
4. Folosirea tehnicilor de comunicații în proiectarea și implementarea sistemelor informaționale.
Deployment of communication techniques into the design and implementation of information systems.
5. Modelarea, simularea și analiza sistemelor informaționale.
Model, simulate and analyze designed information systems.
6. Aplicarea proceselor, metodelor și instrumentelor de dezvoltare de sisteme informaționale în contextul unei culturi organizaționale.
Apply knowledge on process, methods and tools for information systems and product development within the context of an organizational culture.

Competențe transversale
Transversal outcomes

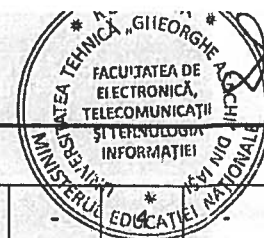
1. Atitudine pozitivă față de profesie, asumarea unui comportament onorabil, responsabil, etic, în spiritul legii și a regulamentelor de funcționare, acceptarea diversității de opinii, a atitudinilor critice și capacitatea de evaluare a acestora.
Positive attitude regarding profession, assumption of an honorable, responsible, ethical behavior, in the spirit of law and regulations, acceptance of diversity of opinion and critical feedback and ability to evaluate it.
2. Rezolvarea de probleme complexe și adoptarea unor decizii într-un context complex, caracterizat de incertitudini și risc. Abilități de gândire și analiză critică, asumarea responsabilităților privind soluțiile propuse și deciziile luate. Integrare rapidă în organizațiile angajatorilor vorbitori de limbă română sau engleză. Abilități manageriale și de leadership. Capacitatea de evaluare a activităților desfășurate de echipa coordonată și a rezultatelor acestora.
Complex problem solving and decision making in a complex context, characterized by uncertainty and risk. Thinking skills and critical analysis, assuming responsibilities and decisions on proposed solutions.
Quick integration in the employers' organization of Romanian or English language. Managerial and leadership skills. Ability for assessing the activities of the coordinated team and their results.
3. Demonstrarea spiritului de creativitate, inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.
Demonstration of creativity, initiative and action for updating professional, economic and organizational culture knowledge.



4.3

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS obținute
(conform Registrului matricol al facultății/ departamentului, volumul nr. /20.....)
Programme details and the individual grades/ marks/ ECTS credits obtained
(according to Faculty/Department Student Records, volume no. /20.....)

According to Faculty Department Student Records, volume no. / 20.....							
Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Total ore Number of hours		Nota/ Grade		Nr. credite Number of ECTS 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 20..... - 20.....) 1 st year of study (20..... - 20..... academic year)							
1.	Embedded Architectures and Operating Systems	28	28		-	5	-
2.	Advanced Signal Processing Techniques	28	28		-	5	-
3.	Software Engineering	14	14		-	4	-
4.	Smart Sensors and Sensor Networks	14	14		-	4	-
5.	Networking, Cloud Computing and Cyber-security	14	28	-		-	4
6.	Scripting for Communication Systems	14	14	-		-	4
7.	Mobility and Wireless Technologies	28	28	-		-	4
8.	Control Systems and Virtual Instrumentation	28	28	-		-	4
9.	Project Management for Information Systems	14	14	-		-	4
10.	Ethics and Academic Integrity	14	-	-		-	4
11.	Object Oriented Software Design OR Embedded System Design and Modeling	28	14		-	5	-
12.	Professional Training 1	-	150		-	7	-
13.	Professional Training 2	-	150	-		-	6
14.	Social Competence & Interpersonal Skills (Disciplină facultativă; Facultative discipline)	14	14		-	4	-
Promovat cu media: ³⁾							
Pass, average grade per academic year				Total credite/ Total ECTS credits:		60	



Anul II (anul universitar 20..... - 20.....) 2 nd year of study (20..... - 20..... academic year)							
1.	Databases, Web Programming and Interfacing	28	28		-	-	-
2.	Machine Learning	28	14		-	4	-
3.	Model Based Development	14	14		-	4	-
4.	Applications of Smart Sensors	14	14		-	4	-
5.	Integrative Application Project	-	28		-	4	-
6.	Hardware Acceleration for Communication Systems	28	28	-		-	5
7.	Software Defined Radio	28	28	-		-	5
8.	Smart Home and Internet of Things	14	14	-		-	4
9.	Advanced Programming for Communication Systems OR Programming Embedded Systems	14	28		-	4	-
10.	Professional Training 3	150	-		-	6	-
11.	Professional Training 4	-	150	-		-	6
12.	Dissertation Work	-	84	-		-	10
Promovat cu media: ³⁾, Total credite/ Total ECTS credits: 60							
Pass, average grade per academic year, Total credite/ Total ECTS credits: 60							

Promovat:	Da	Media ⁴⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit - dacă este cazul):,	Total credite:
Pass:	Yes	Overall average grade (credit-weighted average - if available):,	120 Total ECTS credits:

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

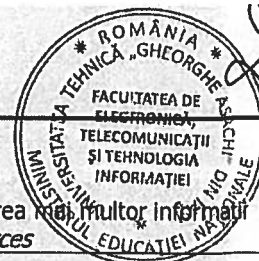
Notarea unei discipline se face pe o scală de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi;
nota minimă de promovare este 5, iar nota maximă este 10.

Media minimă de promovare a anilor de studiu pentru promoția, programul de
studii Information Technologies for Telecommunications (în limba engleză), Information
Technologies for Telecommunications, este, iar media maximă este, titularul fiind
clasat pe locul dintr-un număr 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, study programme in Information
Technologies for Telecommunications are: lowest average: (out of 10) and highest average (out
of 10). The degree holder is ranked out of graduates.

4.4



5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

5.1

-
-

5.2

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

Tel.: 0232 - 270041

Email: decanat@etti.tulasi.ro

Web site: www.etti.tulasi.ro, www.tulasi.ro
www.enlc-naric.net/romania.aspx

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

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, 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> Prof.univ. dr.ing. Dan CAȘCAVAL		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i> Ing. Gabriela IURCAN	
7.3	Decan <i>Dean</i> Prof.univ.dr.Ing. Daniela TĂRNICERIU		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i> Ing. Daniela BĂRBUȚĂ	

⁵⁾ Nr. și data eliberării
No., dated.

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.5
/ **Acest document conține un număr de 8 pagini.**
This document consists of 8 pages

7.6
L. S.

¹⁾ Se va completa de către Instituția de învățământ superior care eliberează diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe *actul de studii* și de pe suplimentul la diplomă.

¹⁾ *To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the Diploma and Diploma Supplement.*

²⁾ 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.

²⁾ *It shall be mentioned the total number of hours of which: total hours for courses (C), seminars(S), practical courses (LP), projects (P).*

³⁾ Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.

³⁾ *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.*

⁴⁾ Media generală cu două zecimale, fără rotunjire.

⁴⁾ *Overall average grade with two decimals and without rounding off.*

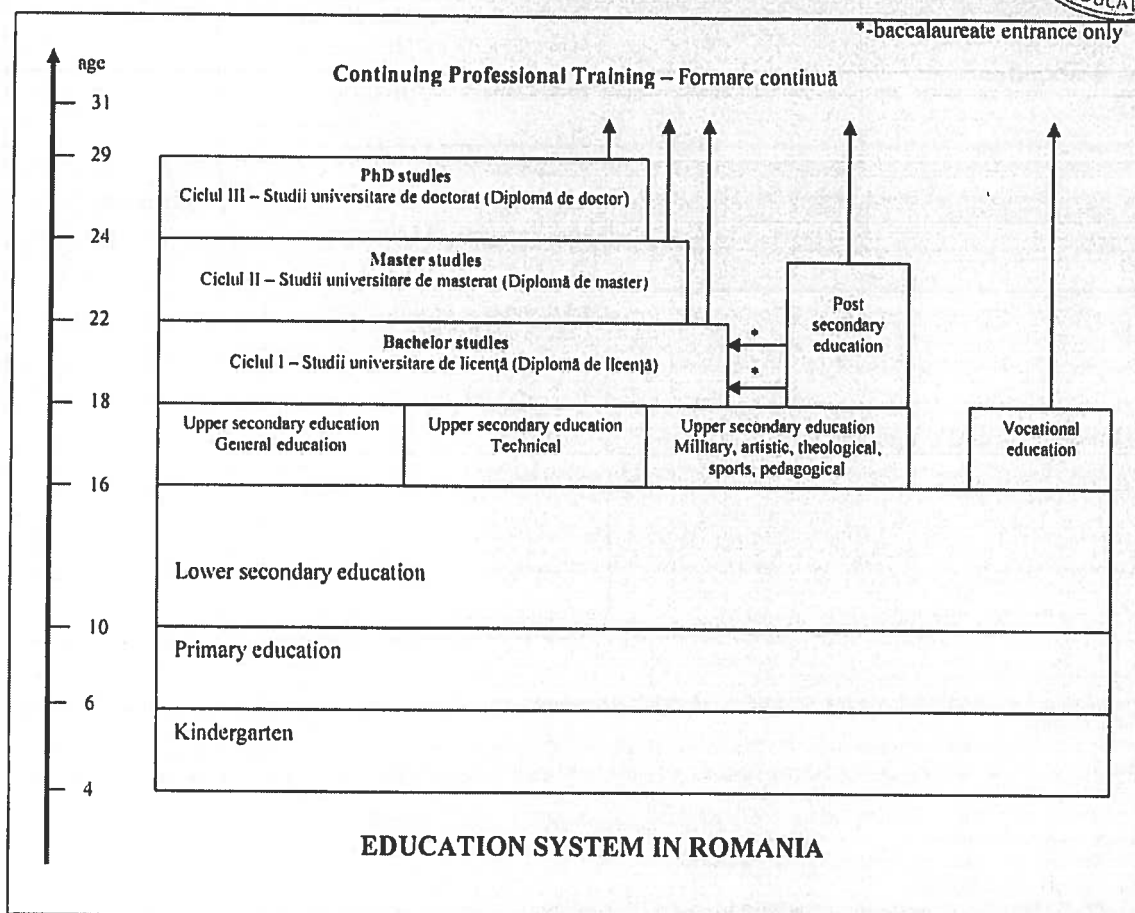
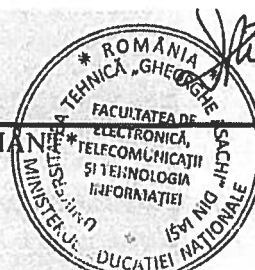
⁵⁾ Se va completa de către Instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

⁵⁾ *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.

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



OVERVIEW OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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).

Bachelor studies (BA, BSc, BEng) presuppose 180-240 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS).

Master studies (MA, MSc, MEng) presuppose 90-120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS).

Exceptionally, depending on the duration of the bachelor studies, the lower ECTS limit can be 60 transferable credits (the total duration of bachelor and master studies must be at least 300 ECTS).

For professions regulated by European norms, regulation 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, Architecture – 360 ECTS and Urban Planning – 300 ECTS).

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma.

The Romanian higher education system is an open system. All Romanian accredited programmes of study.

Universities also provide continuing professional training programmes based on the market demand and on the professional retraining needs.

* În conformitate cu modificările introduse în sistemul de învățământ superior de Legea nr. 288/2004

* According to the changes brought to the higher education system by Law no. 288/2004