România

MINISTERUL EDUCAŢIEI ŞI CERCETĂRII
Ministry of Education and Research
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA
CONSTANTA MARITIME UNIVERSITY

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			

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

2. INFORMAŢII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării şi titlul acordat
Name of qualification and title awarded

2.1 **Circuite și sisteme integrate de comunicații (în limba engleză)/ MASTER**
Circuits and Integrated Systems for Communications (in English language)/ MASTER OF SCIENCE

	Domeniul de studii *Field of study*		Programul de studii *Programme of study*
2.2a / 2.2b	**Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale** *Electronic Engineering, Telecommunications and Information Technologies*		**Circuite și sisteme integrate de comunicații (în limba engleză)** *Circuits and Integrated Systems for Communications (in English language)*
	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 / 2.3b	**Universitatea Maritimă din Constanţa** *CONSTANTA MARITIME UNIVERSITY*		**Facultatea de Electromecanică navală** *Faculty of Marine 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 / 2.4b			

Limba (limbile) de studiu / examinare
Language(s) of instruction / examination

2.5 **Engleză**, *English*

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 **Ciclul II - Studii universitare de master 7EQF, 7 CEC** *2 nd Cycle-Master Degree 7 EQF, 7 CEC*	3.2	**4 Semestre, 120 credite** *4 Semesters, 120 credits*

L.S.

Condiţiile de admitere
Access requirement(s)

3.3 **STUDII DE LICENŢĂ/LUNGĂ DURATĂ+EXAMEN DE ADMITERE**
BACHELOR OF SCIENCE DEGREE + ADMISSION EXAM

4. INFORMAŢII PRIVIND CURRICULUMUL ŞI REZULTATELE OBŢINUTE

INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învăţământ
Mode of study

4.1 **CU FRECVENŢĂ**
FULL TIME

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

4.2 **Competențe profesionale:**

C1. efectuează cercetare științifică
C2. execută calcule matematice analitice
C3. gestionează date în domeniul cercetării
C4. scrie publicații științifice
C5. elaborează proceduri de încercare a produselor, sistemelor și componentelor electronice
C6. proiectează sisteme electronice
C7. proiectează prototipuri
C8. utilizează software CAD
C9. modelează si simulează senzori
C10. coordonează echipele tehnice
C11. operează echipamente de radionavigație

Competențe transversale:

CT1. Include noi produse în procesul de producție
CT2. Monitorizează instalarea senzorilor și a sistemelor de înregistrare ale aeronavelor
CT3. Monitorizează sateliți

<u>Alte competențe conform COD COR</u>:

2153 - Ingineri în domeniul telecomunicațiilor
C1. Calibrează instrumente electronice
C2. Definește procesul
C3. Definește cerințe tehnice
C4. Analizează cerințele de lărgime de bandă a rețelelor

PROFESSIONAL COMPETENCES
C1. Carries out scientific research
C2. Performs analytical calculations
C3. Manages research data
C4. Writes scientific publications
C5. Develops test procedures for electronic products, systems and components
C6. Designs electronic systems
C7. Designs prototypes
C8. Uses CAD software
C9. Models and simulates sensors
C10. Coordinates the technical teams
C11. Operates radio navigation equipment

TRANSVERSAL COMPETENCES
CT1. Integrates new products in the production process
CT2. Monitors the installation of aircraft sensors and recording systems
CT3. Monitors satellites

<u>Occupations according to COR:</u>
2153 - Engineers in telecommunications
C1. Calibrates electronic instruments
C2. Defines a process
C3. Defines technical requirements
C4. Analyzes network bandwidth requirements

Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / creditele 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. ..... / .....)

L.S.

4.3

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 I 1st sem**	**Sem I 1st sem**	**Sem I 1st sem**
	Anul I (anul universitar **2025-2026**) *1st year of study (**2025-2026** academic year)*						
1.	*Advanced architectures of communication networks*	28	14			4	-
2.	*Electronic navigation systems*	28	14			4	-
3.	*Theory and principles of electromagnetic detection*	28	14			4	-
4.	*Research and documentation project 1*	-	28			4	-
5.	*Scientific research and practice 1*	-	168			10	-
6.	*Elective subject: Innovative antennas*	28	28			4	-
7.	*Measuring techniques for radiating systems*	28	28			-	4
8.	*Radiofrequency circuits for communications*	28	14			-	4
9.	*Synthetic aperture radar systems*	28	14			-	4
10.	*Research and documentation project 2*	-	28			-	4
11.	*Space communication systems*	28	14			-	4
12.	*Scientific research and practice 2*	-	182			-	10
Promovat cu media: [4] *Pass, average grade per academic year*		Total credite: Total ECTS/SECT credits:				60	
	Anul II (anul universitar **2026-2027**) *2nd year of study (**2026-2027** academic year)*						
1.	*Transmission and receveing systems and equipment*	28	14			4	-
2.	*Propagation, antennas and diversity*	28	28			4	-
3.	*Fiber optic communication systems*	28	14			4	-
4.	*Software defined Dario equipment*	28	14			4	-
5.	*Research integration project*	-	56			4	-
6.	*Ethics and academic integrity*	14	-			4	-
7.	*Scientific research for dissertation*	-	140			6	-
8.	*Practice, research and preparation of the dissertation*	-	392			-	30
Promovat cu media: [4] *Pass, average grade per academic year*		Total credite: Total ECTS/SECT credits:				60	

Promovat: *Pass:* DA *YES*	Media aritmetică a anilor de studii [5]: *The arithmetic mean of the study years:*	Total credite: *Total ECTS/SECT credits:* 120

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 promoția....., domeniul de studii Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, programul de studii Circuite și sisteme de comunicații (în limba engleză) 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 Electronic Engineering, Telecommunications and Information Technologies, study programme Circuits and Integrated Systems for Communications (in English language), are: lowest average ..... (out of 10) and highest average ..... (out of 10), the degree holder is ranked ....out of .... graduates.

L.S.

L.S.

5. INFORMAŢII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

	Informaţii suplimentare *Additional information*		Alte surse pentru obţinerea mai multor informaţii *Further information sources*
5.1		5.2	**900663, Constanţa,** **Str. Mircea cel Bătrân, nr. 104** **Tel./Fax:+40-241-664740/617260** **www.cmu-edu.eu** *www.cmu-edu.eu*

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

Posibilităţi 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 (dacă este cazul)
Professional status (if applicable)

6.2 **Ocupaţii posibile conform COR:**

215227 Inginer de cercetare în comunicaţii
215228 Asistent de cercetare în comunicaţii
215242 Inginer în instrumentaţie de măsură
215204 Inginer electronist transporturi, telecomunicaţii
215222 Inginer sisteme de securitate

Possible jobs according to the Romanian Code of Professions:

215227 Communications Research Engineer
215228 Communications Research Assistant
215242 Instrumentation Engineer
215204 Electronics Engineer (Transport and Telecommunications)
215222 Security Systems Engineer

L.S.

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcţia *Position*	Semnătura *Signature*		Funcţia *Position*	Semnătura *Signature*
7.1	**RECTOR** ***RECTOR*** **Conf.univ.dr.ing. Gabriel Mărgărit Raicu**		7.2	**Secretar şef universitate** ***University Registrar*** **Edith Pădineanu**	
7.3	**Decan** ***Dean*** **Conf.univ.dr.ing. Liviu Constantin Stan**		7.4	**Secretar şef facultate** ***Faculty Registrar*** **Stamate Anca**	

	[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.***	**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.

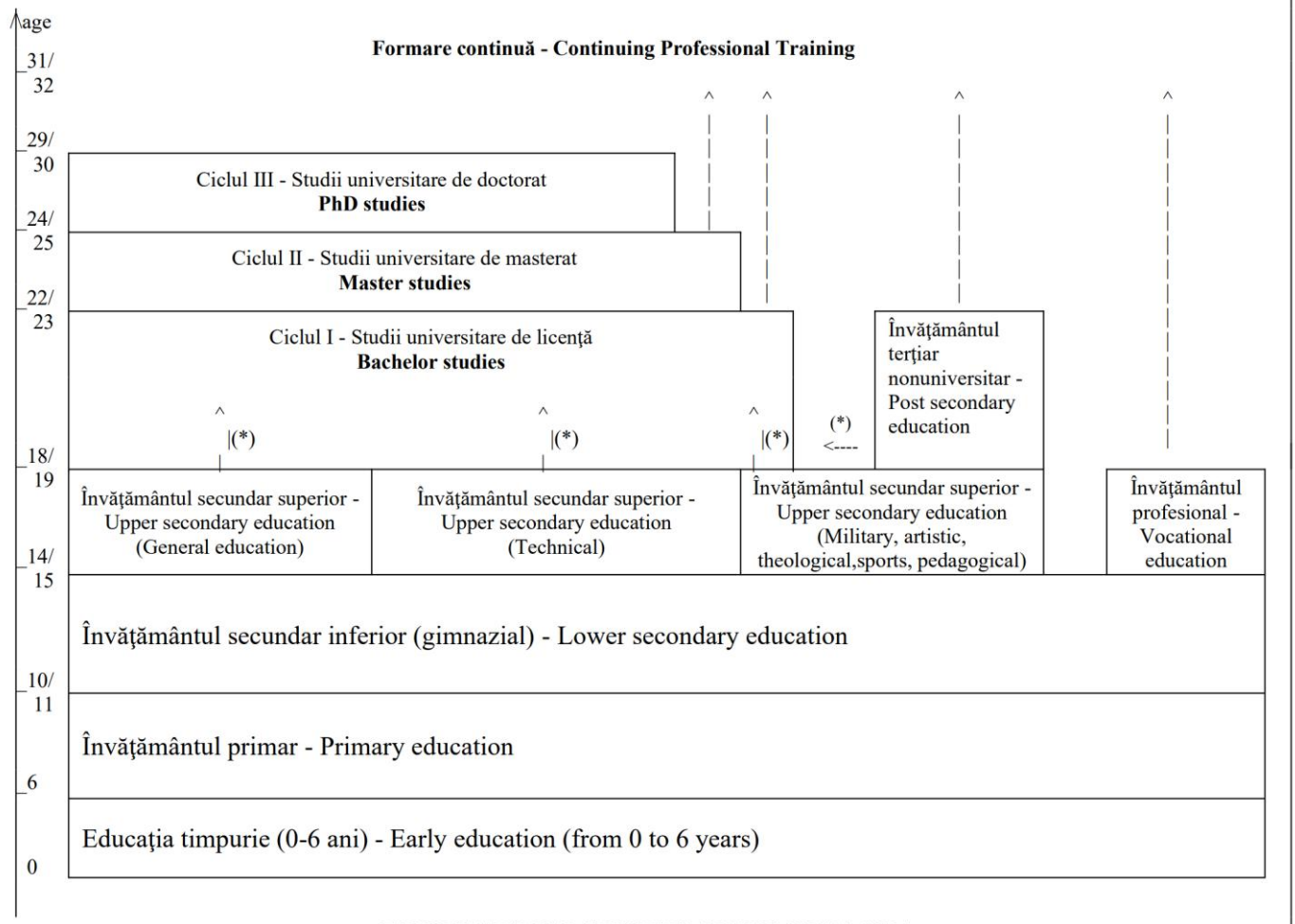
Diploma supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page on the right bottom corner (L.S.), with the same specimen from 7.6.

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.

L.S.

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



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

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 master (MA/MSc/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 recognized 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 teza 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.

L.S.

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

L.S.