

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

diploma cu seria _____ nr. _____
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> 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/ziaua) <i>Date of birth (year/month/day)</i> 1.3a - - - Număr matricol <i>Student enrollment 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 - Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i> 1.5 -
---	---

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 Securitate cibernetică/ Inginer <i>Cyber security / Engineering</i> Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Inginerie electronică și tehnologii informaționale <i>Electronics engineering, telecommunications and informational technologies</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 Maritimă din Constanța - universitate publică acreditată <i>CONSTANTA MARITIME UNIVERSITY - 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 Universitatea Maritimă din Constanța - universitate publică acreditată <i>CONSTANTA MARITIME UNIVERSITY - accredited public university</i> Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i> 2.5 Română <i>Romanian</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b Securitate cibernetică <i>Cyber security</i> Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b Facultatea de Electromecanică Navală <i>Faculty of Marine Engineering</i> Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b Facultatea de Electromecanică Navală <i>Faculty of Marine Engineering</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 licență, 6 CNC, 6 EQF

Bachelor Degree 6 CNC, 6 EQF

3.2 4 Ani, 240 credite

4 Years, 240 credits

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3 DIPLOMĂ DE BACALAUREAT și EXAMEN DE ADMITERE

Baccalaureate Diploma and Admission Examination

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

Forma de învățământ
Mode of study

4.1 CU FRECVENȚĂ

FULL TIME STUDY

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

4.2 Competențe profesionale:

- C1.Capacitatea de a opera cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informațiilor și a le aplica în ingineria informatică;
- C2.Capacitatea de a conduce exerciții de recuperare în urma dezastrelor;
- C3.Capacitatea de a defini politici de securitate;
- C4.Capacitatea de a dezvolta strategii de securitate a informațiilor;
- C5.Capacitatea de a implementa și gestiona riscurilor în tehnologia informațiilor în comunicații;
- C6.Capacitatea de a rezolva probleme specifice sistemelor tehnologia informațiilor în comunicații;
- C7.Capacitatea de a dezvolta și de a implementa algoritmi și structuri de conducere automată utilizând medii de programare și tehnologii dezvoltate pe microcontrolere, procesoare de semnal, automate programabile;
- C8.Capacitatea de a interpreta corect fenomenul și problematica securității cibernetice și a securității informatice
- C9.Capacitatea de a proiecta, implementa și testa sisteme informatice de securitate cibernetică compatibile cu legea;
- C10.Capacitatea de a proteja sistemele informatice și de a răspunde la incidentele de securitate a informațiilor și la infracțiuni informatice;
- C11.Capacitatea de a stabili tehnici de protecție și de apărare a sistemelor informatice;
- C12.Capacitatea de a utiliza sistemele informatice pentru automatizarea proceselor pe platforme desktop, mobile și web;
- C13.Capacitatea de a înțelege aspecte legale privind securitatea sistemelor informatice, securitatea datelor și de criminalistică digitală;

Competențe transversale:

- CT1. Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și independență profesională individual sau în grup;
- CT2. Managementul proiectelor complexe și utilizarea a diverse moduri de comunicare scrisă și orală;
- CT3. Cunoașterea problemelor contemporane și recunoașterea nevoii de formare continuă;

Professional skills

- C1.Ability to operate with fundamental concepts in computer science, information technology and apply them in computer engineering;
- C2.Ability to conduct disaster recovery exercises;
- C3.Ability to define security policies;
- C4.Ability to develop information security strategies;
- C5.Ability to implement and manage risks in information technology in communications;
- C6.Ability to solve problems specific to information technology systems in communications;
- C7.Ability to develop and implement algorithms and automated control structures using programming media and technologies developed on microcontrollers, signal processors, programmable automatics;
- C8.Ability to correctly interpret the phenomenon and issues of cyber security and information security;
- C9.Ability to design, implement and test cyber security information systems compatible with the law;
- C10.Ability to protect computer systems and respond to information security incidents and cybercrime;
- C11.Ability to establish techniques for protecting and defending computer systems;
- C13.Ability to use computer systems to automate processes on desktop, mobile and web platforms;
- C14.Ability to understand legal issues related to information systems security, data security and digital forensics;

Transversal skills:

- CT1. Execution of complex professional tasks, in conditions of individual autonomy and professional independence or In group;
- CT2. Management of complex projects and use of various modes of written and oral communication;
- CT3. Knowledge of contemporary issues and recognition of the need for continuing education

Detalii privind programul absolvit, calificativele / notele / creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății / departamentului, volumul nr. 1 / 18 ET ZI)
Programme details and the individual grades / marks / ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty / Department Student Records, volume no. 1 / 18 ET ZI)

L.S.

4.3	Nr. No	Subject	3) Total ore <i>Number of hours</i>		Nota / Grade		Nr. credite ECTS/SECT <i>Number of credits</i>	
			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 **2022-2023**)

1st year of study (2022-2023 academic year)

1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială <i>Linear Algebra, Analytic and Differential Geometry</i>	28	28	-	-	4	-
2	Analiza matematică 1 <i>Mathematical Analysis 1</i>	28	28	-	-	5	-
3	Fizică 1 <i>Physics 1</i>	28	28	-	-	3	-
4	Chimie <i>Chemistry</i>	28	14	-	-	3	-
5	Bazele electrotehnicii 1 <i>Basics of electrical engineering 1</i>	28	14	-	-	4	-
6	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 <i>Computer Programming and Programming Languages 1</i>	42	28	-	-	5	-
7	Tehnologii de programare în internet <i>Internet programming technologies</i>	28	28	-	-	4	-
8	Educație fizică 1 <i>Physical Education 1</i>	-	14	-	-	2	-
9	Analiza matematică 2 <i>Mathematical Analysis 2</i>	28	28	-	-	-	4
10	Matematici speciale <i>Advanced Mathematics</i>	28	28	-	-	-	4
11	Fizică 2 <i>Physics 2</i>	28	28	-	-	-	4
12	Bazele electrotehnicii 2 <i>Basics of electrical engineering 2</i>	42	14	-	-	-	4
13	Structuri de date și algoritmi <i>Data structures and algorithms</i>	28	14	-	-	-	3
14	Limba engleză 1 <i>English Language 1</i>	-	28	-	-	-	2
15	Educație fizică 2 <i>Physical Education 2</i>	-	14	-	-	-	2
16	Comunicare / Educație antreprenorială <i>Communication / Entrepreneurship education</i>	28	14	-	-	-	3
17	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2/ Informatică aplicată <i>Computer Programming and Programming Languages 2 / Applied informatics</i>	28	14	-	-	-	4

Promovat cu media: ⁴⁾

Pass, average grade per academic year

Total credite: / Total
ECTS/SECT credits:

60

Anul II (anul universitar **2023-2024**)

2nd year of study (2023-2024 academic year)

1	Dispozitive electronice <i>Electronic devices</i>	42	14	-	-	4	-
2	Semnale și sisteme <i>Signals and systems</i>	42	28	-	-	4	-
3	Metode numerice <i>Numerical methods</i>	28	28	-	-	4	-
4	Grafica asistată pe calculator <i>Computer-aided graphics</i>	28	28	-	-	4	-
5	Fundamentele securității cibernetice <i>The fundamentals of cybersecurity</i>	14	28	-	-	4	-
6	Circuite analogice digitale <i>Digital analog circuits</i>	28	14	-	-	4	-
7	Educație fizică 3 <i>Physical Education 3</i>	-	14	-	-	2	-
8	Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor / Materiale pentru electronica <i>Decision and estimation in the processing of information / Materials for electronics</i>	28	14	-	-	4	-
9	Bazele sistemelor de achiziții de date <i>Basics of data acquisition systems</i>	42	28	-	-	-	4
10	Circuite electronice fundamentale <i>Fundamental electronic circuits</i>	42	28	-	-	-	4
11	Circuite integrate digitale <i>Digital Integrated Circuits</i>	28	28	-	-	-	4
12	Analiza și sinteza circuitelor <i>Circuit analysis and synthesis</i>	42	14	-	-	-	4
13	Arhitectura microprocesoarelor <i>Microprocessor architecture</i>	42	14	-	-	-	4
14	Etică și integritate academică <i>Ethics and academic integrity</i>	14	14	-	-	-	2
15	Educație fizică 4 <i>Physical Education 4</i>	-	14	-	-	-	2
16	Practică de domeniu <i>Domain practice</i>	-	90	-	-	-	2
17	Economie generală / Protecția mediului <i>General economy / Environmental protection</i>	28	14	-	-	-	4

Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year			Total credite: / Total ECTS/SECT credits: 60				
Anul III (anul universitar 2024-2025) 3 rd year of study (2024-2025 academic year)							
1	Programare obiect orientată Object oriented programming	42	14	-	-	5	-
2	Sisteme de operare UNIX și LINUX UNIX and LINUX operating systems	42	14	-	-	5	-
3	Microcontrolere Microcontrollers	42	14	-	-	4	-
4	Programare WEB WEB Programming	28	14	-	-	5	-
5	Rețele de calculatoare Computer networks	28	28	-	-	4	-
6	Cercetari operaționale Operational research	42	28	-	-	4	-
7	Arhitecturi de rețea și internet / Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor Network and internet architectures / Decision and estimation in the processing of information	28	14	-	-	3	-
8	Automate programabile Programmable vending machines	42	28	-	-	-	5
9	Fundamente teoretice ale criptografiei Theoretical fundamentals of cryptography	42	14	-	-	-	5
10	Sisteme comunicații Communication systems	42	28	-	-	-	5
11	Sisteme de operare Operating systems	42	28	-	-	-	4
12	Instrumentație electronică de măsură Electronic measuring instrumentation	28	28	-	-	-	5
13	Compatibilitate electromagnetica / Prelucrarea digitală a semnalelor Electromagnetic compatibility / Digital signal processing	28	14	-	-	-	4
14	Practică de specialitate Specialized practice	-	90	-	-	-	2
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year			Total credite: / Total ECTS/SECT credits: 60				
Anul IV (anul universitar 2025-2026) 4 th year of study (2025-2026 academic year)							
1	Testarea securității sistemelor informatice Testing the security of information systems	42	14	-	-	3	-
2	Managementul riscului și asigurarea informațională Risk management and information assurance	42	14	-	-	3	-
3	Legislație privind securitatea cibernetică Cybersecurity legislation	42	14	-	-	3	-
4	Hacking etic și audit de securitate Ethical hacking and security auditing	28	28	-	-	4	-
5	Securitate cibernetică și industrializarea 4.0. Cybersecurity and Industrialization 4.0.	42	14	-	-	4	-
6	Securitatea aplicațiilor web Web application security	28	14	-	-	3	-
7	Criptografie / Securitatea aplicațiilor distribuite Cryptography / Security of distributed applications	28	14	-	-	3	-
8	Securitatea sistemelor CLOUD și GRID Cloud and GRID systems security	42	42	-	-	-	5
9	Drept în domeniul comunicațiilor Communications law	28	14	-	-	-	3
10	Inteligența artificială Artificial intelligence	42	42	-	-	-	5
11	Standarde și protocoale în securitate Standards and protocols in security	42	28	-	-	-	5
12	Proiectarea sistemelor de operare / Calitatea și fiabilitatea sistemelor software Designing operating systems / Quality and reliability of software systems	42	42	-	-	-	5
13	Practică lucrare licență Practical Activity for Graduation Project	-	60	-	-	-	3
14	Elaborarea proiectului de diplomă Elaboration of the diploma project	-	56	-	-	-	4
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year			Total credite: / Total ECTS/SECT credits: 60				

<i>Promovat:</i>	DA	<i>Media de promovare a anilor de studii (aritmetică a mediilor anilor de studii):</i>	-	<i>Total ECTS/SECT credits:</i>	240
<i>Pass:</i>	YES	<i>Overall average grade (credit-weighted average - if available):</i>			

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 2026, domeniul de studii *Ingineria Sistemelor*, programul de studii *Informatica și securitate cibernetică* 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, and the highest grade is 10. The passing overall average grades for the class of 2019, field of study Power Engineering, study programme in Power Systems Engineering, are: lowest average ... (out of 10) and highest average ... (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

900663, CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA
Fax: +40-241-617260, Tel: +40-241-664740,
E-mail: info@imc.ro
www.2cmu-edu.eu

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 licență (Ciclul II)**

Bachelor studies (University studies – Cycle I)

Statutul profesional

Professional status

6.2

Titularul diplomei are dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat conform Registrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS), nomenclatorului COR (Clasificarea Ocupațiilor din România) și competențelor asigurate prin programul de studii

Diploma holder has the right to practice in accordance with the title awarded according to RNCIS (National Registry of Higher Education Qualifications), to the COR (Classifications of Jobs in Romanian Nomenclature) and to the competences provided by the study program.

L.S.

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. Violeta Vali Ciucur		7.2	Secretar șef universitate <i>University Chief Registrar</i> Edith Pădineanu	
7.3	DECAN <i>DEAN</i> Conf. univ.dr.ing. Liviu Stan		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i> Ghebaur Nela	
6) Nr. și data eliberării <i>No., dated</i> 7.5 Acest document conține un număr de 7 pagini. <i>This document consists 7 pages.</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> 7.6 L.S.		

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

1) *Name of 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 generală, cu două zecimale, fără rotunjire.

5) *Overall average grade 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.

L.S.

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