

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/ziua) <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 - _____ Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i> 1.5 - _____ Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i>
--	---

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 Ingineria Sistemelor Electroenergetice/ Inginer <i>Power Systems Engineering/ Engineering</i> Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Inginerie energetică <i>Power Engineering</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> <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 Ingineria Sistemelor Electroenergetice <i>Power Systems Engineering</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:**

- Capacitatea de a utiliza cunoștințele privind principiile de funcționare și impactul asupra mediului aferente sistemelor de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice.
- Capacitatea de a utiliza cunoștințele generale și specifice privind procese tehnologice din cadrul sistemelor de utilizare a energiei electrice, termice și hidraulice.
- Capacitatea de a aplica principiile de dimensionare și funcționare aferente echipamentelor și instalațiilor electrice, termice și hidraulice.
- Capacitatea de a utiliza elementele de bază aferente managementului sistemelor energetice, corelate cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie.
- Capacitatea de a utiliza cunoștințele specifice în proiectarea, modelarea regimurilor de funcționare și exploatarea rețelelor electrice: stații electrice și posturi de transformare, linii electrice, precum și sisteme de comandă și control automat aferente acestora.
- Capacitatea de a aplica cunoștințele specifice în conducerea și optimizarea funcționării sistemelor electroenergetice interconectate.
- Capacitatea de a utiliza programe de calcul specializate în electroenergetice.
- Capacitatea de a se informa și documenta, cel puțin într-o limbă de circulație internațională, pentru perfecționare profesională, prin formare continuă.
- Capacitatea de a lucra în echipă și de a coordona o echipă care realizează sarcini profesionale în condiții impuse.

Competențe transversale:

- Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, a timpilor de lucru, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente;
- Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și de muncă eficientă în cadrul echipei

Professional competences:

- Capacity of using knowledge regarding the operating principles and environmental impact of the power and thermal energy generation, transport and distribution systems.
- Capacity of using general and specific knowledge regarding the technological processes within systems based on electrical, thermal and hydraulic energy.
- Capacity of applying the design and operation principles related to electrical, thermal and hydraulic equipments and installations.
- Capacity of handling basic elements of power systems management, in accordance with the appropriate legislation and the power markets principles.
- Capacity of using specific knowledge on the design, operating regimes modelling and electric networks exploitation: substations and transformer stations, electric lines, as well as their automatic control systems.
- Capacity of applying specific knowledge on the dispatching and operation optimization of interconnected power systems.
- Capacity of using specialized software in electrical power engineering.
- Capacity of collecting information and data, at least in one usual foreign language, for professional skills continuous improvement.
- Capacity of working within a team, and coordinating a team that accomplishes professional tasks in imposed conditions.

Transversal Competencies:

- Identifying the objectives to be achieved, the available resources, the completion conditions, the work stages, the working times, the corresponding deadlines, and the associated risks;
- Identifying roles and responsibilities within a multidisciplinary team and applying techniques for effective communication and teamwork within the group.

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		Nota / Grade		Nr. credite ECTS/SECT	
			Number of hours				Number of 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 2019-2020) 1 st year of study (2019-2020 academic year)								
1		Analiza matematică 1 <i>Mathematical analysis 1</i>	3	2	-	-	5	-
2		Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială <i>Linear algebra, analytic and differential geometry</i>	2	2	-	-	4	-
3		Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 <i>Computer programming and programming languages 1</i>	2	2	-	-	4	-
4		Fizică 1 <i>Physics 1</i>	2	2	-	-	4	-
5		Chimie <i>Chemistry</i>	2	1	-	-	4	-
6		Educație fizică 1 <i>Physical education 1</i>	-	1	-	-	1	-
7		Limba engleză 1 <i>English language 1</i>	-	2	-	-	2	-
8		Grafică asistată pe calculator <i>Computer aided graphics</i>	1	2	-	-	3	-
9		Analiza matematică 2 <i>Mathematical analysis 2</i>	2	2	-	-	-	4
10		Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 <i>Computer programming and programming languages 2</i>	2	1	-	-	-	4
11		Fizică 2 <i>Physics 2</i>	2	2	-	-	-	3
12		Bazele electrotehnicii I <i>Fundamental of electrotehnics</i>	3	2	-	-	-	6
13		Matematici speciale <i>Advanced mathematics</i>	3	2	-	-	-	5
14		Educație fizică 2 <i>Physical education 2</i>	-	1	-	-	-	1
15		Disciplina opțională: Limba engleză <i>Optional course: English language</i>	-	2	-	-	3	-
16		Disciplina opțională: Bazele termodinamicii <i>Optional course: Fundamental of thermodynamics</i>	2	1	-	-	-	3
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year			-		Total credite: / Total ECTS/SECT credits:		60	
Anul II (anul universitar 2020-2021) 2 nd year of study (2020-2021 academic year)								
1		Materiale electrotehnice <i>Electrotechnical materials</i>	3	1	-	-	5	-
2		Bazele electrotehnicii II <i>Fundamental of electrotehnics II</i>	4	4	-	-	6	-
3		Dispozitive și circuite electronice <i>Electronic devices and circuits</i>	2	2	-	-	5	-
4		Baze de date în energetică <i>Databases in the energy sector</i>	2	1	-	-	4	-
5		Limba engleză 2 <i>English language 2</i>	-	2	-	-	2	-
6		Rezistența materialelor <i>Materials strength</i>	2	1	-	-	4	-
7		Metode numerice <i>Numerical methods</i>	2	2	-	-	4	-
8		Electronică II <i>Electronics II</i>	2	2	-	-	-	4
9		Sisteme electroenergetice <i>Power systems</i>	3	1	-	-	-	4
10		Mecanisme și organe de mașini <i>Machines mechanisms and components</i>	2	1	-	-	-	4
11		Sisteme cu microprocesoare <i>Microprocessor Systems</i>	3	2	-	-	-	4
12		Practică inginerască 1 <i>Practical training 1</i>	-	-	-	-	-	2
13		Disciplina opțională: Mașini mecanoenergetice <i>Optional course: Mechanic-energy machines</i>	2	1	-	-	-	2
14		Disciplina opțională: Economie generală <i>Optional course: General economy</i>	1	-	-	-	-	2
15		Disciplina opțională: Energia mediului <i>Optional course: Environmental energy</i>	1	-	-	-	-	2

Promovat cu media: ⁴⁾		-		Total credite: / Total		60	
Pass, average grade per academic year				ECTS/SECT credits:			
Anul III (anul universitar 2021-2022)							
3 rd year of study (2021-2022 academic year)							
1	Mașini și acționări electrice 1 <i>Electrical machines and drives 1</i>	4	2	-	-	6	-
2	Automatizarea proceselor electroenergetice <i>Automation of electro-energetic processes</i>	3	2	-	-	5	-
3	Teoria reglării automate <i>Theory of automatic control</i>	2	2	-	-	5	-
4	Convertoare statice <i>Static converters</i>	3	1	-	-	4	-
5	Mecanica fluidelor <i>Fluid mechanics</i>	3	1	-	-	5	-
6	Comunicare <i>Communication</i>	-	2	-	-	2	-
7	Sisteme de conducere, supraveghere și achiziții de date <i>Management systems, supervision and data acquisition</i>	2	1	-	-	-	4
8	Medii de calcul ingineresc <i>Engineering computing environments</i>	1	2	-	-	-	2
9	Măsurări electrice și electronice <i>Electrical and electronic measurements</i>	2	2	-	-	-	4
10	Drept și legislație în energetică <i>Law and legislation in the energy sector</i>	1	1	-	-	-	2
11	Limba engleză <i>English language</i>	-	2	-	-	-	2
12	Surse regenerabile <i>Renewable sources</i>	2	1	-	-	-	3
13	Mașini și acționări electrice 2 <i>Electrical machines and drives 2</i>	3	2	-	-	-	4
14	Echipamente electrice <i>Electrical equipment</i>	3	2	-	-	-	5
15	Practică inginerască 2 <i>Practical training 2</i>	-	-	-	-	-	2
16	Disciplina opțională: Partea electrică a centralelor <i>Optional course: The electrical part of power plants</i>	2	1	-	-	3	-
17	Disciplina opțională: Integritate și etică academică <i>Optional course: Academic integrity and ethics</i>	1	-	-	-	-	2
Promovat cu media: ⁴⁾		-		Total credite: / Total		60	
Pass, average grade per academic year				ECTS/SECT credits:			
Anul IV (anul universitar 2022-2023)							
4 th year of study (2022-2023 academic year)							
1	Optimizări <i>Optimizations</i>	3	2	-	-	5	-
2	Stații și posturi de transformare <i>Stations and transformation stations</i>	2	1	-	-	5	-
3	Protecția prin relee clasice și numerice <i>Protection by classical and numerical relays</i>	2	1	-	-	4	-
4	Instrumentație virtuală <i>Virtual instrumentation</i>	3	2	-	-	4	-
5	Automatizări <i>Automation</i>	2	2	-	-	3	-
6	Tehnica tensiunilor înalte <i>High voltage</i>	2	3	-	-	5	-
7	Calitatea energiei electrice <i>Quality of electrical energy</i>	2	1	-	-	4	-
8	Utilizarea energiei electrice <i>The use of electrical energy</i>	2	1	-	-	-	3
9	Transportul și distribuția energiei electrice <i>Transport and distribution of electrical energy</i>	2	2	-	-	-	4
10	Management <i>Management</i>	2	1	-	-	-	3
11	Instalații electrice de joasă tensiune <i>Low voltage electrical installations</i>	3	2	-	-	-	4
12	Practică lucrare licență <i>Practical Activity for Graduation Project</i>	-	-	-	-	-	4
13	Elaborare proiect de diplomă <i>Diploma project elaboration</i>	-	-	-	-	-	10
14	Disciplina opțională: Sisteme numerice de conducere <i>Optional course: Numerical driving systems</i>	2	1	-	-	-	2
15	Disciplina opțională: Electrosecuritate <i>Optional course: Electrical safety</i>	2	1	-	-	-	3
16	Disciplina opțională: Radiocomunicații navale <i>Optional course: Naval radiocommunications</i>	2	1	-	-	-	2
17	Disciplina opțională: Sisteme electromecanice de propulsie <i>Optional course: Electromechanical propulsion systems</i>	2	1	-	-	-	3
18	Disciplina opțională: Integritate și etică academică <i>Optional course: Academic integrity and ethics</i>	1	-	-	-	-	2
Promovat cu media: ⁴⁾		-		Total credite: / Total		60	
Pass, average grade per academic year				ECTS/SECT credits:			

<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 2023, domeniul de studii Inginerie Energetică, programul de studii Ingineria Sistemelor Electroenergetice 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 2023, 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 masterat (Ciclul II)**

Master's studies (University studies – Cycle II)

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 RECTOR Prof. univ. dr. ing. Cornel Panait		7.2	Secretar șef universitate University Chief Registrar Edith Pădineanu	
7.3	DECAN DEAN Conf. univ.dr.ing. Ion Omocea		7.4	Secretar șef facultate Faculty Registrar Nela Ghebaur	
7.5	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated</i> _____/____/____ Acest document conține un număr de 7 pagini. <i>This document consists 7 pages.</i>		7.6	Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> 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

L.S.