

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
THE MINISTRY OF EDUCATION
ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ FERDINAND I
MILITARY TECHNICAL ACADEMY FERDINAND I
SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

Acest supliment însoțește diploma
cu seria nr.

*This Supplement is for 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 Numărul matricol / Codul numeric personal (CNP) <i>Student enrolment number / Personal identification 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/sectorul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3b Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i> 1.5
---	---

2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor) <i>Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i> 2.1	
Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a 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 Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i> 2.5	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b

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

Nivelul calificării
Level of qualification

- 3.1 Studii universitare de licență
Bachelor studies

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

- 3.2 4 ani / 240 credite ECTS
4 years / 240 ECTS credits

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

- 3.3 Diplomă de bacalaureat + concurs de admitere
Baccalaureate Diploma + admission examination

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

Forma de învățământ
Mode of study

- 4.1 Învățământ cu frecvență
Full time

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

- 4.2 **Competențe generale, de specialitate și militare:**

- Proiectează sisteme electronice;
- Stabilește procese de date;
- Interpretează datele actuale;
- Aplica sisteme avansate de fabricație;
- Stabilește obiective de asigurare a calitatii;
- Proiectează sisteme de control;
- Folosește softuri dedicate pentru analiza datelor.

Competențe specifice programului:

- proiectează sisteme electronice
- redactează rapoarte tehnice
- proiectează circuite integrate
- proiectează interfața cu utilizatorul
- proiectează prototipuri
- proiectează sisteme microelectronice

General, specialty and military competences:

- Designs electronic systems;
- Establishes data processes;
- Interprets current data;
- Applies advanced manufacturing systems;
- Establishes quality assurance objectives;
- Designs control systems;
- Uses dedicated software for data analysis.

Specific program competences:

- designs electronic systems
- writes technical reports
- designs integrated circuits
- designs user interfaces
- designs prototypes
- designs microelectronic systems

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

4.3

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, L, P, T	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem
Anul I (anul universitar 2018/2019) 1 st year of study (2018/2019 academic year)							
1	Analiză matematică (E) Mathematical analysis (E)	42	28S		-	5	-
2	Algebră, geometrie analitică și diferențială (E) Linear algebra, differential and analytic geometry (E)	28	14S		-	4	-
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (E) Computer programming and programming languages (E)	28	28L		-	5	-
4	Fizică (E) Physics (E)	28	14S 14L		-	5	-
5	Materiale pentru electronică (Cv) Materials for electronics, components and passive circuits (OE)	14	14L		-	3	-
6	Componente și circuite pasive (E) Passive components and circuits (E)	28	14L		-	4	-
7	Limba franceză (Cv) French language (OE)	14	14L		-	2	-
8	Comunicare, relații publice și tehnici de negociere (Cv) Communication, public relations and negotiation techniques (OE)	14	14S		-	2	-
9	Educație fizică și sport (Cv) Physical education and sport (OE)	-	14L		-	1	-
10	Algebră, geometrie analitică și diferențială (Cv) Linear algebra, differential and analytic geometry (OE)	14	14S	-		-	2
11	Fizică (Cv) Physics (CV)	28	14L	-		-	4
12	Chimie (Cv) Chemistry (OE)	14	14L	-		-	2
13	Informatică aplicată (E) Applied computer science (E)	14	28L	-		-	4
14	Teoria probabilităților și statistică matematică (E) Probability theory and mathematical statistics O(E)	28	14S	-		-	3
15	Matematici speciale I (E) Special mathematics (E)	42	28S	-		-	5
16	Bazele electrotehnicii I (E) Fundamentals of electrotechnics I (E)	42	14S 14L	-		-	5
17	Limba engleză (Cv) English language (OE)	14	14L	-		-	2
18	Stagiu de practică I (Cv) Internship I (OE)	-	60T	-		-	3
19	Educație fizică și sport (Cv) Physical education and sport (OE)	-	14L	-		-	1
Promovat cu media Pass, average grade per academic year							
(0%)		Total credite Total ECTS/SECT credits		62			

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, L, P, T	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem
Anul II (anul universitar 2019/2020) 2 nd year of study (2019/2020 academic year)							
1	Metode numerice (Cv) Numerical methods (OE)	14	14L		-	3	-
2	Bazele electrotehnicii II (E) Fundamentals of electrotechnics II (E)	28	14S		-	4	-
3	Dispozitive electronice (E) Electronic devices and circuits (E)	42	14S 14L		-	6	-
4	Semnale și sisteme (E) Signals and systems (E)	42	14S 28L		-	6	-
5	Măsurări în electronică și telecomunicații (Cv) Measurements in electronics and telecommunications (OE)	28	14L		-	4	-
6	Circuite integrate digitale (include și Proiect I) (E) Digital integrated circuits (includes project 1) (E)	28	28L 14P		-	5	-
7	Limba franceză (Cv) French language (OE)	14	14L		-	2	-
8	Educați fizică și sport (Cv) Physical education and sport (OE)	-	14L		-	1	-
9	Circuite integrate analogice (Cv) Analog integrated circuits (OE)	28	14L		-	-	4
10	Prelucrarea digitală a semnalelor (E) Digital signal processing (E)	28	14S 14L	-		-	4
11	Microcontrolere (E) Microcontrollers (E)	42	28L	-		-	4
12	Microunde I (E) Microwaves (E)	42	14L	-		-	4
13	Bazele sistemelor de achiziții de date (Cv) Fundamentals of data acquisition systems (OE)	14	14L	-		-	3
14	Electronică de putere (Cv) Power electronics (OE)	14	14L	-		-	3
15	Circuite electronice fundamentale (Include si proiect 2) (E) Fundamental electronic circuits (Includes Project 2) (E)	14	14S 14L	-		-	3
16	Stagiu de practică II (Cv) Internship II (OE)	-	60T	-		-	3
17	Limba engleză (Cv) English language (OE)	14	14L	-		-	2
18	Educați fizică și sport (Cv) Physical education and sport (OE)	-	14L	-		-	1
Promovat cu media (0%) Pass, average grade per academic year							
Total credite Total ECTS/SECT credits				62			

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, L, P, T	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem
Anul III (anul universitar 2020/2021) 3 rd year of study (2020/2021 academic year)							
1	Prelucrarea imaginilor în sistemele de supraveghere și recunoaștere (E) Image processing in electronic surveillance and recognition systems (E)	28	14S 28L		-	5	-
2	Microunde II (include și Proiect 3) (Cv) Microwaves and integrated circuits (Project 3) (OE)	14	14P		-	3	-
3	Tehnologii de programare în internet (Cv) Internet programming technologies (CV)	14	28L		-	3	-
4	Sisteme de calcul specializate (E) Principles and methods used in radar systems (E)	28	28L		-	4	-
5	Principii și metode utilizate în sistemele radar (E) Principles and methods used in radar systems (E)	42	14L		-	5	-
6	Propagarea undelor radio și antene (E) Propagation of radio waves and antennas (E)	42	14L		-	5	-
7	Emițătoare și receptoare radio (Cv) Radio transmitters and receivers (OE)	28	14L		-	4	-
8	Contabilitate (Cv) Accounting (OE)	14	-		-	1	-
9	Fizică (laseri și aplicații) (Cv) Physics (lasers and applications) (OE)	28	14L	-		-	3
10	Televiziune (E) Television (E)	42	14L	-		-	4
11	Principii și metode de dirijare, navigație și control (E) Principles and methods of guidance, navigation and control (E)	28	14S 14L	-		-	4
12	Principii și metode utilizate în sistemele radar (E) Principles and methods used in radar systems (E)	28	14L	-		-	4
13	Prelucrarea optimă a semnalelor radar (E) Optimal processing of radar signals (E)	28	14S 14L	-		-	3
14	Emițătoare și receptoare radio (E) Radio transmitters and receivers (E)	28	14L	-		-	4
15	Teoria sistemelor automate (Cv) Automatic systems theory (OE)	28	14S 14L	-		-	4
16	Propagarea undelor radio și antene (Proiect 4) Radio wave propagation and antennas (Project 4)	-	14P	-		-	1
17	Stagiu de practică III (Cv) Internship III (OE)	-	60T	-		-	3
Promovat cu media		(0%)		Total credite		60	
Pass, average grade per academic year				Total ECTS/SECT			

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, L, P, T	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem
Anul IV (anul universitar 2021/2022) 4 th year of study (2021/2022 academic year)							
1	Compatibilitate electromagnetică (Cv) Electromagnetic compatibility (OE)	28	14S 14L		-	4	-
2	Prelucrarea statistică a semnalelor (E) Statistical signal processing (E)	42	14L		-	5	-
3	Război electronic (E) Electronic warfare (E)	28	14S 14L		-	5	-
4	Sisteme radar de supraveghere aeriană și perimetrală (Cv) Aerial and perimeter surveillance radar systems (OE)	42	14L		-	3	-
5	Elemente de inteligență artificială în sistemele electronice de apărare și de securitate (Cv) Elements of artificial intelligence in electronic defense and security systems (OE)	28	14L		-	4	-
6	Sisteme de sateliți și tehnici de poziționare globală și de comunicații via satelit (E) Satellite systems and global positioning techniques and satellite communications (E)	28	14L		-	4	-
7	Sisteme electronice pentru comandă și control armamente (E) Electronic weapons command and control systems (E)	28	14L		-	3	-
8	Aplicații de inteligență artificială (Proiect 5) Artificial intelligence applications (Project 5)	-	14P		-	2	-
9	Arhitecturi de rețea și internet (E) Network and Internet architectures (E)	28	28L	-		-	3
10	Sisteme C4ISR și principii de management al spațiului aerian (E) C4ISR systems and management principles of airspace (E)	28	14L	-		-	3
11	Sisteme electronice pentru comandă și control armamente (Cv) Electronic systems for command and control of weapons (OE)	28	14L	-		-	3
12	Logistica sistemelor de apărare antiaeriană (Cv) Logistics of air defense systems (OE)	28	14S	-		-	2
13	Sisteme de identificare amic-inamic de avertizare și recunoaștere (E) Friend- foe identification systems of warning and recognition (E)	42	14L	-		-	4
14	Managementul sistemelor pe durata ciclului de viață (Cv) Systems lifecycle management (OE)	28	14L	-		-	3
15	Elaborare proiect de diplomă (Cv) Elaboration of the diploma project (OE)	-	56S	-		-	4
16	Practică pentru elaborare proiect de diplomă (Cv) Internship for elaboration of the diploma project (OE)	-	60T	-		-	3
17	Stagiu de practică IV (Cv) Internship IV (OE)	-	60T	-		-	3
18	Achiziții publice (E) Public acquisitions (E)	14	14S	-		-	2
Promovat cu media		Total credite					
Pass, average grade per academic year		(0%)		Total ECTS/SECT		60	
		credits					
Promovat:	DA	Media de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit - dacă este cazul):				Total credite:	
Pass:	YES	(0%)				Total ECTS/SECT	
Overall average grade (credit-weighted average - if available):						credits: 244	

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția 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 **Echipamente și sisteme electronice militare**, este iar media maximă este 8.78 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, telecommunication and information technologies**, study programme in **Military electronic equipments and systems**, are: lower average and highest average 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

www.mta.ro

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 de master
master programme

Statutul profesional
Professional status

6.2

Inginer
Engineer

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1	Rector <i>Rector</i>	
7.3	Decan <i>Dean</i>	

	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.2	Secretar-șef universitate <i>University Registrar</i>	
7.4	Secretar-șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	

7.5

Nr. și data eliberării
No., dated

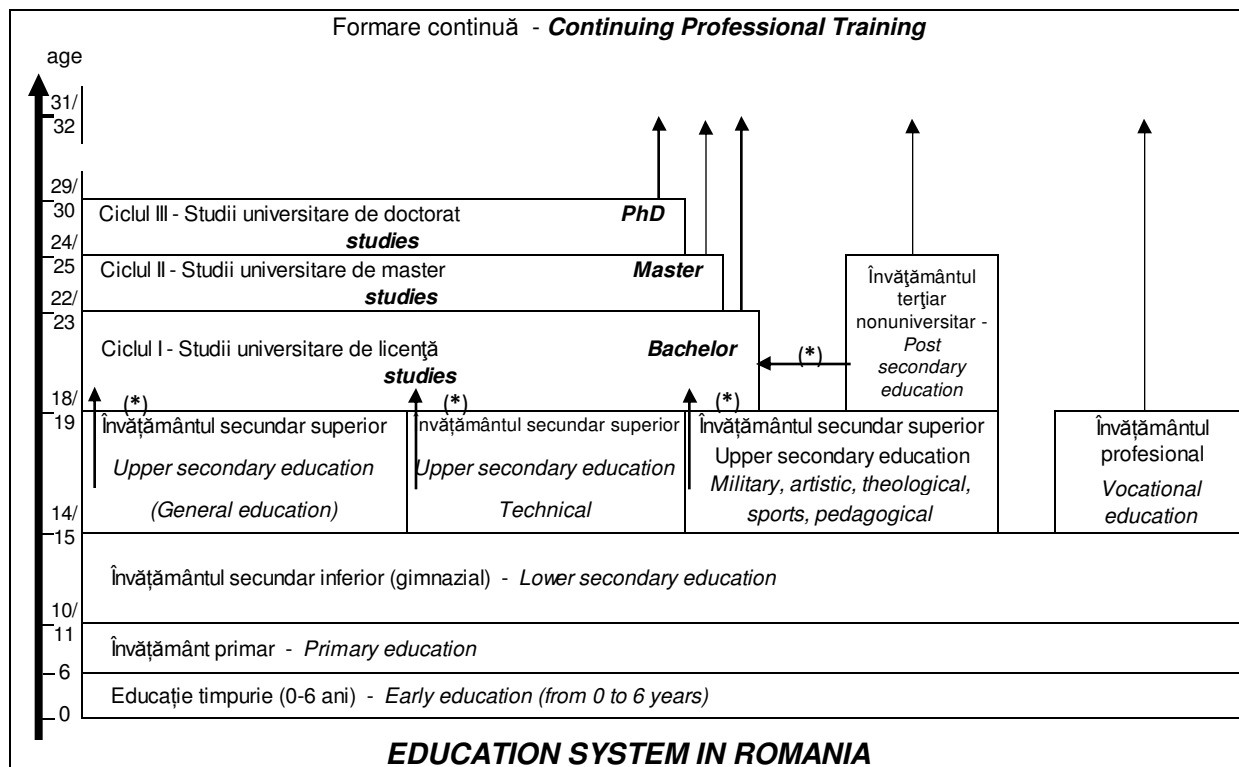
Acest document conține un număr de 9 pagini.
This document consists of 9 pages.

7.6

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

L.S.

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



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR

OVERVIEW OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

Accesul în învățământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obținută la sfârșitul învățământului secundar superior), iar accesul la programe de master se bazează pe diploma obținută după finalizarea studiilor de licență (BA/BSc/BEng).

Acces to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of upper secondary education) and acces to the master programmes is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEng).

Studiile universitare de licență (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 6 din cadrul european al calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (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) și 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 licență și masterat pot fi oferite comasat, într-un program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 și 6 ani, la învățământul cu frecvență, diplomele obținute fiind echivalente diplomei de master (în următoarele domenii de studiu: Medicină - 360 de ECTS / SECT, Stomatologie - 360 de ECTS / SECT, Farmacie - 300 ECTS / SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS / SECT, Arhitectură - 360 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).

Studiile universitare de doctorat conduc la o teza de doctorat, iar candidații 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 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.

(*) In conformitate cu Legea nr. 1 / 2011 - According to Law no. 1 / 2011