

ROMANIA
MINISTERUL EDUCATIEI
MINISTRY OF EDUCATION
UNIVERSITATEA NATIONALA DE APARARE "CAROL I"
"CAROL I" NATIONAL DEFENCE UNIVERSITY

SUPLIMENT LA DIPLOMA
DIPLOMA SUPPLEMENT

2) Acest supliment insoteste 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 din certificatul de nastere <i>Family name(s) of the birth certificate</i> 1.1 a Initiala (initialele) prenumelui (prenumelor) tatalui / mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i> 1.2 a Data nasterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth(year/month/day)</i> 1.3 a Numar matricol Codul numeric personal (CNP) <i>Student enrolment number Personal identification number</i> 1.4	Nume de familie dupa casatorie (daca este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i> 1.1 b Prenumele <i>First name(s)</i> 1.2 b Locul nasterii (localitatea, judetul, tara) <i>Place of birth</i> 1.3 b Anul inmatricularii <i>Year of enrolment</i> 1.5
---	---

2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificarii si titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i> 2.1 <i>Cyber Security of Operational Systems and Technologies/ master degree</i>	
Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a <i>Military sciences</i> Numele si statutul institutiei de invatamant superior care elibereaza diploma (in limba romana) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a <i>"Carol I" National Defence University</i> <i>Universitate publica acreditata</i> <i>Accredited public university</i> Numele si statutul institutiei de invatamant superior care a asigurat scolarizarea (daca difera de 2.3 a, in limba romana) <i>Name and status of institution administering studies</i> <i>(if different from 2.3 a)</i> 2.4a Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i> 2.5 <i>Romana</i> <i>Romanian</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b <i>Securitatea cibernetica a sistemelor si tehnologiilor operationale</i> <i>Cyber Security of Operational Systems and Technologies</i> Facultatea care organizeaza examenul de finalizare a studiilor (in limba romana) <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b <i>Facultatea de Comanda si Stat Major</i> <i>Faculty of Command and Staff</i> Facultatea care a asigurat scolarizarea (daca difera de 2.3b, in limba romana) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b

3. INFORMATII PRIVIND NIVELUL CALIFICARII
INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificarii <i>Level of qualification</i> 3.1 <i>studii universitare de masterat</i> <i>academic studies-master degree</i> Conditii de admitere <i>Access requirement(s)</i> 3.3 <i>Diploma de licenta si concurs de admitere</i> <i>Bachelor and master degree</i>	Durata oficiala a programului de studii si numarul de credite de studii transferabile (conform ECTS/SECT) <i>Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits</i> 3.2 <i>4 semestre / 120 ECTS/SECT credite</i> <i>4 semesters / 120 ECTS/SECT credits</i>
---	---

4. INFORMATII PRIVIND CURRICULUMUL SI REZULTATELE OBTINUTE INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de invatamant

Mode of study

- 4.1 invatamant cu frecventa
full-time

Competentele asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

4.2

Programeaza reparatii ale echipamentelor - schedules equipment maintenance
Apara drepturile omului - defends human rights
Instruieste trupe militare - trains military troops
Asigura respectarea legislatiei privind tipurile de arme - ensures compliance with the legislation regarding the types of weapons
Mentine comunicarea operational - preserves operational communication
Utilizeaza diferite canale de comunicare - uses different communication channels
Conduce trupe militare - leads military troops
Gestioneaza desfasurarea de trupe - manages troop deployment
Elaboreaza tactici militare - elaborates military tactics
Opereaza echipamentele radio - operates radio equipment
Asigura ordinea si siguranta publica - ensures public order and safety
Utilizeaza echipamentul de paza si supraveghere - uses the guard and surveillance equipment
Efectueaza operatii militare - conducts military operations
Identifica amenintari la adresa securitatii - identifies threats to security
Coordoneaza misiuni de salvare - coordinates rescue missions
Asigura disponibilitatea echipamentelor - ensures equipment availability
Foloseste sisteme informationale geografice - uses geographic information systems
Instruieste cu privire la atributiile militare - provides training regarding military duties
Coordoneaza misiuni de ajutor umanitar - coordinates humanitarian aid missions
Identifica amenintari teroriste - identifies terrorist threats
Da ordine in timpul luptei - gives orders in combat
Coordoneaza activitati de patrulare - coordinates patrol activities
Utilizeaza echipament de protectie personala - uses personal protection gear
Supravegheaza intretinerea echipamentelor militare - supervises military equipment maintenance
Dirijeaza orchestra militara - conducts military orchestra
Conduce vehicule blindate de lupta - drives armored combat vehicles
Scrie rapoarte asupra situatiei - writes situation reports
Evalueaza pericolul in zone de risc - assesses hazard in risk areas
Implementeaza gestionarea riscurilor in TIC - implements risk management in ICT
Dezvolta strategia de securitate a informatiilor - develops the information security strategy
Gestioneaza securitatea sistemului - manages the system security
Identifica riscurile la adresa securitatii TIC - identifies risks to ICT security
Aplica teoria sistemelor de TIC - applies ICT theory of systems
Defineste politici de securitate - defines security policies
Identifica punctele slabe ale sistemelor TIC - identifies weaknesses of ICT systems
Monitorizeaza performantele sistemului - monitors system performance
Furnizeaza consultant in TIC - provides ICT consultancy
Utilizeaza sisteme de asistenta decizionala - uses assisted decision-making systems
Aduna date pentru scopuri criminalistice - collects data for countering criminal actions
Mentine securitatea bazei de date - maintains database security

Detaliile programului absolvit, calificarile/notele/numarul de credite ECTS/SECT obtinute
(conform cu Registrul matricol al universitatii, volumul nr. /)

Programme details and the individual grades/marks/number of ECTS/SECT credits obtained
(according to Faculty Students Records, volume no. /)

4.3

NR.	Denumirea disciplinei	3) Total ore Number of hours		Nota / Grade	Nr.credite Number of ECTS SECT credits
NO.	Subject	C	S,LP,P	Sem I 1 st sem	Sem I 1 st sem

Anul I (anul universitar —)
1st year of study (— academic year)

1	Securitatea infrastructurilor critice virtuale <i>Security of virtual critical infrastructures</i>	28	28		6
2	Securitatea sistemelor informatice a infrastructurilor si serviciilor critice <i>Security of IT systems for critical infrastructures and services</i>	28	28		6
3	Protectia infrastructurilor si serviciilor critice <i>Protection of critical infrastructures and services</i>	28	14		5
4	Infrastructuri si servicii critice <i>Critical infrastructures and services</i>	28	14		5
5	Rezilienta infrastructurilor si serviciilor critice <i>Resilience of critical infrastructures and services</i>	28	14		4
6	Managementul retelelor de senzori <i>Management of sensor networks</i>	28	14		4

Promovat cu media:⁴⁾ (%)
Pass, average grade per 1st sem: (%)

Total credite / Total ECTS/SECT credits: 30

NR. NO.	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	3) Total ore Number of hours		Nota / Grade	Nr.credite Number of ECTS SECT credits
		C	S,LP,P	Sem II 2 nd sem	Sem II 2 nd sem

Anul I (anul universitar —)
1st year of study (— academic year)

1	Sisteme pentru securitatea infrastructurilor si serviciilor critice <i>Systems for the security of critical infrastructures and services</i>	24	24		5
2	Monitorizare, control si achizitii de date <i>Data monitoring, control and acquisition</i>	24	24		5
3	Analiza informatiei si optimizarea deciziei in infrastructura critica <i>Information analysis and optimizing decision-making in critical infrastructure</i>	24	24		5
4	Controlul proceselor industriale <i>Control of industrial processes</i>	12	36		5
5	Cercetare stiintifica <i>Scientific research</i>	12	12		4
6	Etica si integritate academica <i>Academic ethics and integrity</i>	12	12		3
7	Stagiu de practica (I) <i>Practical stage (I)</i>	0	40		3

Promovat cu media:⁴⁾ (%)

Pass, average grade per 2nd sem: (%)

Total credite / Total ECTS/SECT credits: 30

NR. NO.	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	3) Total ore Number of hours		Nota / Grade	Nr.credite Number of ECTS SECT credits
		C	S,LP,P	Sem III 3 rd sem	Sem III 3 rd sem

Anul **II** (anul universitar —)
2nd year of study (— academic year)

1	Modelarea si analiza sistemelor de sisteme (I) <i>Modeling and analysis of the systems of systems (I)</i>	24	24		5
2	Modelarea si integrarea infrastructurii critice (I) <i>Modeling and integration of critical infrastructure (I)</i>	24	24		5
3	Metode avansate de analiza datelor <i>Advanced methods of data analysis</i>	24	24		5
4	Baze de date - managementul bazelor de date <i>Databases - database management</i>	12	24		5
5	Metodologia cercetarii stiintifice <i>Methodology of scientific research</i>	12	24		4
6	Instrumente inteligente de analiza in fundamentarea deciziei <i>Intelligent instruments assisting in decision-making</i>	12	12		3
7	Stagiu de practica (II) <i>Practical stage (II)</i>	0	40		3

Promovat cu media: ⁴⁾ (%)
Pass, average grade per 3rd sem: (%)

Total credite / Total ECTS/SECT credits: 30

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 IV 4 th sem	Sem IV 4 th sem

Anul II (anul universitar —)
2nd year of study (— academic year)

1	Modelarea si analiza sistemelor de sisteme (II) <i>Modeling and analysis of the systems of systems (II)</i>	24	24		6
2	Modelarea si integrarea infrastructurii critice (II) <i>Modeling and integration of critical infrastructure (II)</i>	24	24		6
3	Securitatea bazelor de date in procese industriale <i>Database security in industrial processes</i>	12	24		5
4	Dispozitive, retele wireless pentru automatizarea dirijata de produs <i>Devices, wireless networks for directed product automation</i>	12	24		5
5	Arhitecturi orientate pe servicii si tehnologii web <i>Architectures oriented on services and web technologies</i>	12	24		4
6	Conducerea sistemelor complexe <i>Conduct of complex systems</i>	12	24		4

Promovat cu media:⁴⁾ (%)
Pass. average grade per 4th sem: (%)

Total credite / Total ECTS/SECT credits: 30

Promovat: Da Pass: Yes	Media aritmetica a anilor de studii: ⁵⁾ (%)	Total credite: <i>Total ECTS/SECT</i> <i>credits:</i> 120
	<i>The arithmetic mean of the study:</i> (%)	

Sistemul de notare si daca sunt disponibile, informatii privind distributia statistica a notelor:
Grading scheme and if available, grade distribution guidance

4.4

Notarea unei discipline se face pe o scala de la 10 la 1, notele acordate fiind numere intregi; nota minima de promovare este 5, iar nota maxima este 10.

Media minima de promovare a anilor de studii pentru promotia
domeniul de studii ' Stiinte militare'

programul de studii ' Securitatea cibernetica a sistemelor si tehnologiilor operationale'

este (%) iar media maxima este (%)

titularul fiind clasat pe locul dintr-un total de absolventi.

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/ field of study 'Military sciences'

study programme in 'Cyber Security of Operational Systems and Technologies'

are lowest average (%) (out of 10) and highest average (%) (out of 10).

The degree holder is ranked out of graduates.

5. INFORMATII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

Informatii suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obtinerea mai multor informatii
Further information sources

5.1

5.2

www.unap.ro

6. INFORMATII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE SI DE TITLU (daca este cazul)
INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)

Posibilitati de continuare a studiilor (dupa promovarea examenului de finalizare)

Access to further study (after passing the final examination)

6.1

Studii universitare de doctorat
Academic studies

Statutul profesional
Professional status

6.2

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnatura
Signature

Funcția
Position

Semnatura
Signature

7.1

Rector
Rector

7.2

Secretar sef universitate
University Registrar

7.3

Decan
Dean

7.4

Secretar sef facultate
Faculty Registrar

⁵⁾ Nr. si data eliberarii
No., dated

Stampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.5

/

Acest document contine un numar de 8 pagini.
This document consists of 8 pages.

7.6

L.S.

- 1) Se va completa de catre institutia de invatamant superior care acorda diploma. Aceasta trebuie sa verifice legalitatea tuturor inscrierilor de pe actul de studii si de pe suplimentul la diploma.
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 mentiona numarul total de ore din care: numarul total de ore de curs(C); numarul total de ore de seminar(S); numarul total de ore de lucrari practice(LP); numarul total de ore de proiect(P); etc
2) It shall be mentioned the total hours of which: total hours for courses (C), seminars(S), practical courses(LP), projects(P).
- 3) Media semestrială cu doua zecimale, fara rotunjire.
3) Average grade per semester with two decimals and without rounding off.
- 4) Media generală cu doua zecimale, fara rotunjire.
4) Overall average grade with two decimals and without rounding off.
- 5) Se va completa de catre institutia care a asigurat scolarizarea titularului, mentionandu-se numarul de pagini ale documentului.
5) To be filled in by the institution administering studies indicating also the number of pages of this document.
- 6) Se va completa de catre institutia care a asigurat scolarizarea titularului.
6) To be filled in by the institution administering studies.

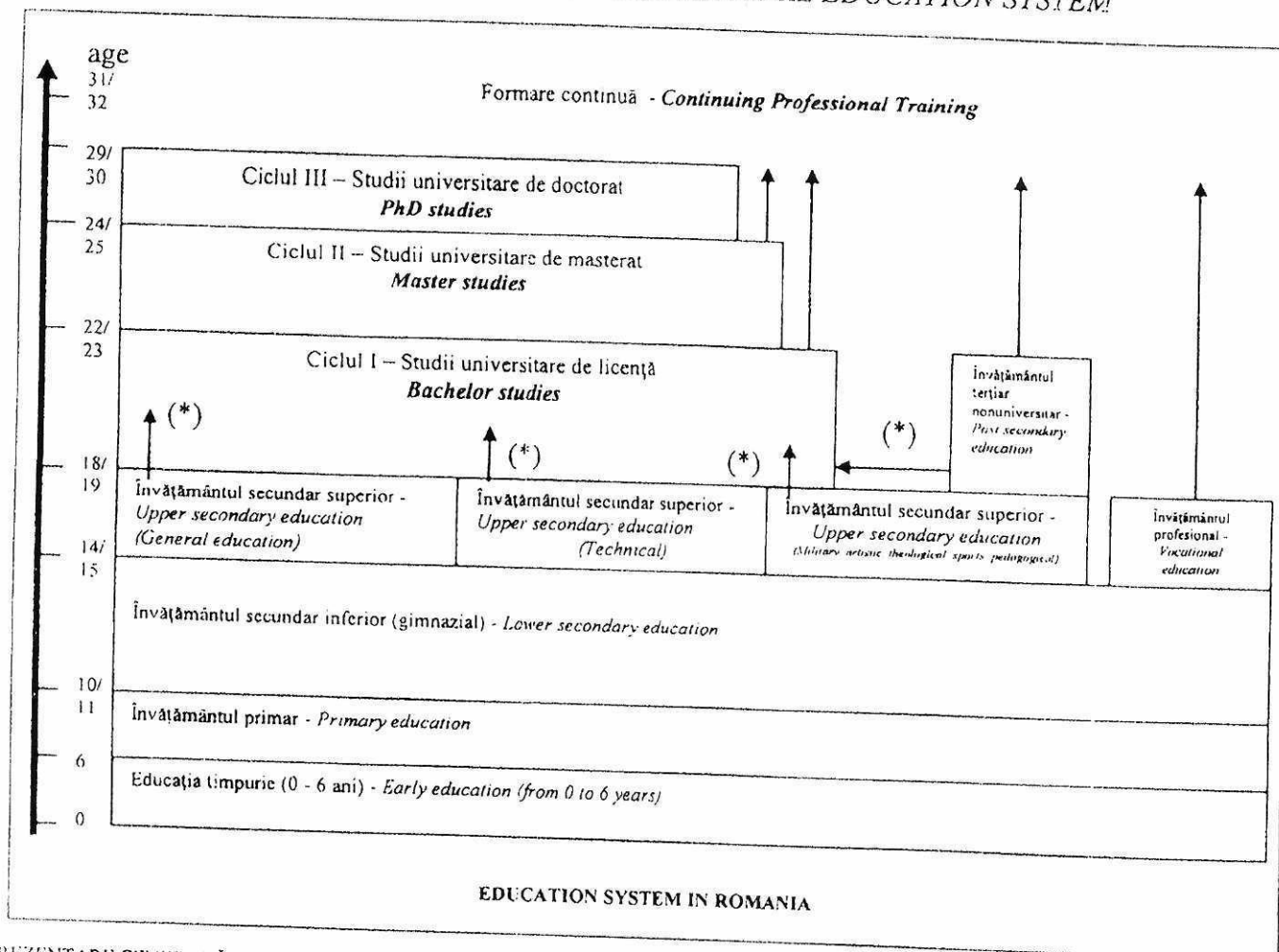
Suplimentul la diploma se va redacta pe format A4 (fata verso), se va numerota si se va stampila pe fiecare pagina pe coltul din dreapta jos (L.S.) cu acelasi specimen de la 7.6.

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, with the same specimen from 7.6.

Punctul 4.3. Detalii privind programul absolvit (conform Registrului matricol al facultatii, volumul nr..../....) va fi completat cu durata corespunzatoare programul 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.

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



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

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).
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 licență (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de 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 masterat (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, 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 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, Architecture of inside - 300 ECTS / SECT, Design of product - 300 ECTS / SECT).

Studiile universitare de doctorat conduc la o teză 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.

(*) În conformitate cu Legea nr. 1/2011

According to Law no. 1/2011