

ROMÂNIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Ministry of Education and Research

¹⁾Universitatea din Craiova
University of Craiova

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾Acest supliment însoțește Master cu seria Nr.
The Supplement is for Master 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>		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>	
1.1 a		1.1 b	
Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i>		Prenumele <i>First name(s)</i>	
1.2 a		1.2 b	
Data nașterii (ziua/luna/anul) <i>Date of birth (day/month/year)</i>		Locul nașterii <i>Place of birth</i>	
1.3 a		1.3 b	
Numărul matricol <i>Student enrollment number</i>		Cod numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>	Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i>
1.4		1.5	2025

2. INFORMAȚII 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	Securitate cibernetică și tehnologii cuantice / Master
CyberSecurity And Quantum Technologie / Master's Degree		
Domeniul de studii <i>Field of study</i>		Programul de studii <i>Programme of studies</i>	
2.2 a	Calculatoare și tehnologia informației
Computers and Information Technology	2.2 b	Securitate cibernetică și tehnologii cuantice /
CyberSecurity And Quantum Technologie
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>		Facultatea/Departamentul care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty/Department administering the final examination</i>	
2.3 a	Universitatea din Craiova - universitate publică acreditată
University of Craiova - accredited public university	2.3 b	Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică
Faculty of Automation, Computers and Electronics
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>		Facultatea/Departamentul care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty/Department administering studies (if different from 2.3b)</i>	
2.4 a		2.4 b	
Limba (limbile) de studiu/examinare <i>Language(s) of instruction/examination</i>			
2.5	Română
Romanian		

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

Nivelul calificării
Level of qualification

Durata oficială a programului de studiu și numărul de credite de studiu transferabile (conform Sistemului European de Credite Transferabile - ECTS)
Official length of the programme of study and number of ECTS credits

3.1	studii universitare de masterat nivel 7 CNC și 7 CEC <i>Master's programme</i> <i>Level 7 NQF and 7 EQF</i>	3.2	- 2 ani - 60 credite ECTS/an - 120 credite acumulate pentru înscrierea la examinarea finală - promovarea tuturor probelor, inclusiv a examenului final - 2 years - 60 ECTS credits/year - 120 credits accumulated before final examination - passing of all examinations, including final examination
Condiții de admitere/înscriere <i>Access requirement(s)</i>			
3.3	Diploma de licență/Diploma de inginer, Examen de admitere <i>Bachelor's Degree/Engineering Degree, Entrance examination</i>		

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 <i>Full-time study</i>
Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii <i>Learning outcomes of the study programme</i>	
4.2	Competențe profesionale: abordează problemele în mod critic, analizează sisteme TIC, definește politici de securitate, dezvoltă exploatare de cod, dezvoltă programe pentru comanda și controlul dispozitivelor TIC, dezvoltă strategia de securitate a informațiilor, efectuează analiza riscurilor, efectuează audituri în TIC, efectuează teste de securitate TIC, execută teste de software, gestionează planurile de recuperare în urma dezastrelor, gestionează securitatea sistemului, identifică punctele slabe ale sistemelor TIC, identifică riscurile la adresa securității TIC, implementează sistemul de recuperare TIC, menține securitatea bazei de date, monitorizează performanțele sistemului, oferă consiliere în ceea ce privește gestionarea riscului de securitate, prezintă rapoarte privind rezultatele testelor, respectă reglementările juridice, rezolvă probleme ale sistemelor TIC, se ocupă de calitatea sistemelor de TIC, stabilește un plan de securitate a TIC, stabilește un sistem de management al securității informațiilor, utilizează programare pe bază de scripturi, utilizează șabloane de proiectare de software, asigură conformitatea cu cerințele legale, gestionează conformitatea cu standardele de securitate în TI, implementează gestionarea riscurilor în TIC, implementează politici de securitate TIC. Competențe transversale: respecta obligatiile de confidentialitate, aplica masuri de securitate digitala, administreaza identitatea digitala, aplica cunostinte stiintifice, tehnologice si ingineresti, utilizeaza cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice, opereaza echipamente hardware digitale Professional competencies: addresses issues critically, analyzes ICT systems, defines security policies, develops code exploits, develops programs for the command and control of ICT devices, develops the information security strategy, conducts risk analysis, performs ICT audits, conducts ICT security tests, executes software tests, manages disaster recovery plans, manages system security, identifies weaknesses in ICT systems, identifies security risks in ICT, implements the ICT recovery system, maintains database security, monitors system performance, provides advice on security risk management, presents reports on test results, complies with legal regulations, troubleshoots ICT system issues, ensures the quality of ICT systems, establishes an ICT security plan, establishes an information security management system, uses script-based programming, uses software design patterns, ensures compliance with legal requirements, manages compliance with IT security standards, implements risk management in ICT, implements ICT security policies. Cross competencies: complies with confidentiality obligations, applies digital security measures, manages digital identity, applies scientific, technological, and engineering knowledge, uses equipments, tools, or technological devices accurately, operates digital hardware equipments.

- 4.3 Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS obținute (conform Registrului matricol al facultății/departamentului.
Programme details and the individual grades/marks/ECTS credits obtained (according to Faculty/Department Student Records.

Anul I (anul universitar 2025-2026)

1st year of study (2025-2026 academic year)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei Subject	Sem Sem	3) Total ore/sem				Nota Grade	Cred ECTS
			C	S	LP	P		
1	Introducere în tehnologii cuantice <i>Quantum technologies introduction</i>	1	28	-	28	-		5
2	Sisteme cloud <i>Cloud Computing</i>	1	28	-	28	-		5
3	Securitatea în inginerie software <i>Software Engineering Security</i>	1	28	-	28	-		5
4	Securitate informatică și protecția datelor personale <i>Security of Informational Systems</i>	1	28	-	28	-		5
5	Design Practice I <i>Activitate de proiectare I</i>	1	-	-	-	154		10
6	Managementul vulnerabilităților și incidentelor de securitate <i>Security Vulnerabilities and Incidents Management</i>	2	28	-	28	-		5
7	Teoria informației cuantice <i>Quantum Information Theory</i>	2	28	-	28	-		5
8	Protecția aplicațiilor web și a dispozitivelor mobile <i>Security of Mobile Devices and Web Applications</i>	2	28	-	28	-		5
9	Securitatea și protecția datelor în infrastructuri IoT/IIoT <i>Security of IoT/IIoT infrastructures</i>	2	28	-	28	-		5
10	Design Practice II <i>Activitate de proiectare II</i>	2	-	-	-	154		10
4) Promovat cu media <i>Pass, average grade per academic year</i>		-	Total credite <i>Total ECTS credits</i>					60

Anul II (anul universitar 2026-2027)

2nd year of study (2026-2027 academic year)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei Subject	Sem Sem	3) Total ore/sem				Nota Grade	Cred ECTS
			C	S	LP	P		
1	Arhitecturi cuantice și rețele de comunicații <i>Quantum architectures and networks</i>	1	28	-	28	-		5
2	Comunicații cuantice și criptografie <i>Quantum Communications and Cryptography</i>	1	28	-	28	-		5
3	Protocoale de securitate și criptografie aplicată <i>Security protocols and applied cryptography</i>	1	28	-	28	-		5
4	Tehnologie blockchain <i>Blockchain technology</i>	1	28	-	28	-		5
5	Design Practice III <i>Activitate de proiectare III</i>	1	-	-	-	154		10
6	Etică și integritate academică <i>Ethics and academic integrity</i>	2	14	14	-	-		2
7	Research Practice IV <i>Practica de cercetare IV</i>	2	-	-	-	168		14
8	Practical Stage for Dissertation Project <i>Practica pentru elaborarea lucrării de disertație</i>	2	-	-	-	168		14
4) Promovat cu media <i>Pass, average grade per academic year</i>		-	Total credite <i>Total ECTS credits</i>					60
Promovat: DA Passed: YES		Media ⁵⁾ de promovare a anilor de studii: Average grade:		Total credite Total ECTS				120

Studiile se finalizează cu examen de disertație - NOTA: -
The studies are completed by a dissertation exam. - GRADE: -

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 2027, programul de studii *Securitate cibernetică și tehnologii cuantice* este 5, iar media maximă este 10, titularul fiind clasat pe locul 1 dintr-un total 100 de absolvenți.
Grades are integer numbers 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 2027, study programme CyberSecurity And Quantum Technologie are: lowest average 5 (out of 10) and highest average 10 (out of 10). The degree holder is ranked 1 out of 100 graduates.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.

5.1

5.2

Adresa: Strada Decebal, nr.107, cod postal
200440, Craiova, Romania;
Telefon: +40251.438198;
Fax: +40251.438198;

*Address: Strada Decebal, nr.107, cod postal
200440, Craiova, Romania;
Phone: +40251.438198;
Fax: +40251.438198;
Web page: <http://www.ace.ucv.ro/>;
E-mail: secretariat.ace@ucv.ro;*

C.N.P. titular:

L.S.

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

Possibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)
Access to further study (after passing the final examination)

6.1 Studii universitare de doctorat
PhD studies

Statutul profesional
Professional status

6.2 Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate de programul de studii absolvit.
The right to practice a profession according to qualification, title and correspondingly to the competences provided by the graduated programme of study.

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>		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i>	
7.3	DECAN <i>DEAN</i>		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	
7.5	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated.</i> / Acest document conține un număr de 5 pagini <i>This document contains a number of 5 pages</i>		7.6	Ștampila sau sigiliul original <i>Official stamp or seal</i> L.S.	

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

Name of institution administering studies and provided diploma supplement.

²⁾Se completează 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.

To be filled by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and the diploma supplement.

³⁾Se va menționa numărul total de ore, din care: numărul total de ore curs (C); numărul total de ore seminar (S); numărul total de ore lucrări practice (LP); numărul total de ore proiect (P); etc.

It shall be mentioned the total hours, of which: total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P) etc.

⁴⁾Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.

Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.

⁵⁾Media generală (ponderată cu puncte de credit - dacă este cazul) cu două zecimale, fără rotunjire.

Overall average grade (credit-weighted average, if available) with two decimals and without rounding off.

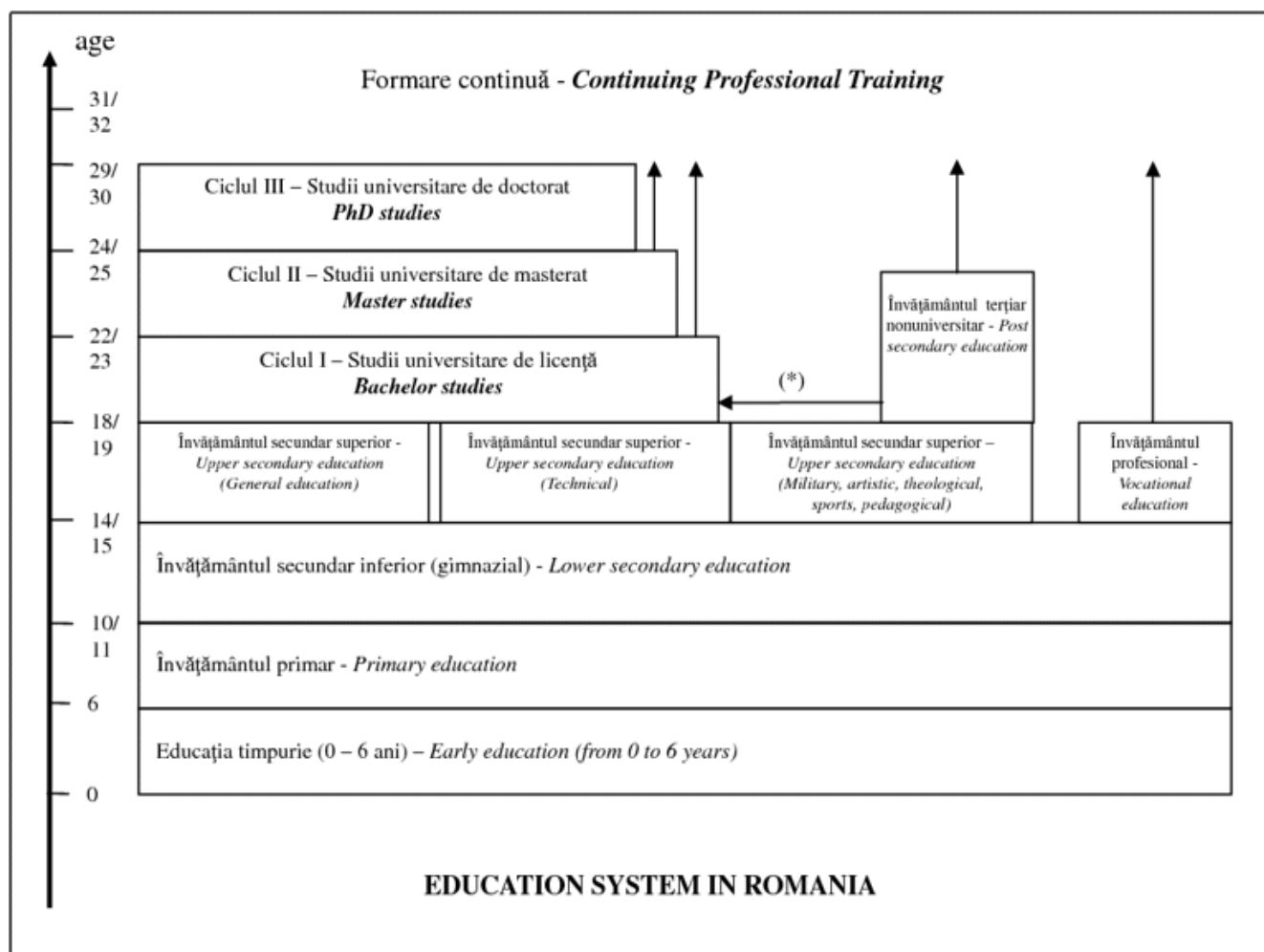
⁶⁾Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

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 (LS), 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 (LS), with the same specimen from the 7.6.

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



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

PREZENTAREA 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) 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 European Credit Transfer System (ECTS) 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 ECTS/SECT, Stomatologie - 360 ECTS/SECT, Farmacie - 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS/SECT, Arhitectură - 360 ECTS/SECT.)

For professions regulated by European norms, regulations or good practice, bachelor (BA/BSc/BEng) and master studies (MA/MSc/MEng) can be provided as part of 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).

Studiile universitare de doctorat conduc la o teză de doctorat, iar candidații care finalizează primesc diplomă de doctor. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivel 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 used 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.

C.N.P. titular:

L.S.