

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ DIPLOMA SUPPLEMENT

1) Acest supliment însoțește diploma de 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> 1.1a Inițiala (inițialele) prenumelui(prenumelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i> 1.2a Data nașterii (ziua/luna/anul) <i>Date of birth (day/month/year)</i> 1.3a Număr matricol <i>Student enrolment 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 <i>Place of birth</i> 1.3b Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i> Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</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) <i>Name of qualification (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i>	
2.1 SECURITATE ȘI LOGICĂ APLICATĂ, MASTER <i>SECURITY AND APPLIED LOGIC, MASTER DEGREE</i> Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a INFORMATICĂ <i>COMPUTER SCIENCE</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în lb. română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI Universitate publică acreditată <i>UNIVERSITY OF BUCHAREST - 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 Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i> 2.5 ROMÂNĂ / ROMANIAN	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b SECURITATE ȘI LOGICĂ APLICATĂ <i>SECURITY AND APPLIED LOGIC</i> Facultatea/Departamentul care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty/Department administering the final examination</i> 2.3b FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ <i>FACULTY OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE</i> Facultatea/Departamentul care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty/Department administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b

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

Nivelul calificării <i>Level of qualification</i> 3.1 STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT / Master studies Condiții de admitere <i>Access requirement(s)</i> 3.3 INTERVIEW / INTERVIEW	Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studiu transferabile (conform Sistemului European de Credite Transferabile-ECTS) <i>Official length of the programme of study and number of ECTS credits</i> 3.2 2 ANI / 2 YEARS (4 SEMESTRE) / (4 SEMESTERS) 120 credite / 120 credits
--	--

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

Competențele asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the programme of study

4.1 Competențe de specialitate*)

- Dezvoltarea expertizei de a raționa, analiza și evalua probleme și soluții de securitate în diferite scenarii;
- Dezvoltarea unor deprinderi de utilizare corectă a tehnicilor de securitate
- Identificarea și alegerea metodelor de securitate optime.
- Conceperea, proiectarea și implementarea sistemelor sigure
- Cunoașterea legii și a comportamentul etic în domeniul Securității informatice
- Înțelegerea noțiunilor de securitate și logici aplicate și capacitatea de a le aplica în practică; abilități de învățare;
- Investigarea critică a literaturii de specialitate; capacitatea de a susține prezentări științifice și de a redacta articole de cercetare
- Competențe specifice pentru cercetarea fundamentală și cercetarea de graniță în domeniu;

Specialty competences*)

- Developing expertise in reasoning about, analyzing, and evaluating security issues and solutions in various contexts;
- Developing the ability to properly use security techniques
- Identifying and implementing the best security methodologies for a given problem.
- Designing and implementing secure systems
- Legal and ethical training related to the Security area
- Developing an advanced understanding of Security and Applied Logics topics the ability to apply this knowledge to real live problems; developing the ability to learn
- Critical analysis of the research literature; developing the ability to communicate research results by writing research papers and giving scientific presentations.
- Specific skills for fundamental and frontier research in the research area

*) A se vedea și 5. Informații suplimentare , 5.1. Mențiuni privind școlaritatea / See also 5. Additional Information, 5.1 Remarks regarding the schooling

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS obținute (conform Registrului matricol al facultății/departamentului, volumul I nr.)

Programme details and the individual/ grades/marks/ECTS credits obtained (according to Faculty/Department Student Records, no , volume I)

4.3

Anul I (anul universitar 2018– 2019) 1st year of study (2018 – 2019 academic year)							
Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	2) Total ore Number of hours		Nota/ Grade	Nr. credite Number of ECTS credits	Nota/ Grade	Nr.credite Number of ECTS credits
		C	S, LP, P				
1.	Securitatea spațiului cybernetic/Cybersecurity	28	14		6	-	-
2.	Criptografie avansată/Advanced cryptography	28	14		6	-	-
3.	Logică avansată pentru informatică/Advanced logic for computer science	28	14		6	-	-
4.	Opțional/Optional	28	14		6	-	-
5.	Practică/Practical Training	-	28		6	-	-
6.	Sisteme de operare: proiectare și securitate/ Operation systems: design and security	28	14	-	-		6
7.	Securitatea rețelilor/Network security	28	14	-	-		6
8.	Verificarea programelor/Program verification	28	14	-	-		6
9.	Opțional/Optional	28	14	-	-		6
10.	Practică/Practical Training	-	28				6
	Promovat cu media: ³⁾ Pass,average grade per academic year: ³⁾			Total credite/ Total ECTS credits:			60

Anul II (anul universitar 2019 – 2020) 2nd year of study (2019 – 2020 academic year)							
Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	2) Total ore Number of hours		Nota/ Grade	Nr. credite Number of ECTS credits	Nota/ Grade	Nr.credite Number of ECTS credits
		C	S, LP, P	Sem.III 3 rd sem	Sem.III 3 rd sem	Sem.IV 4 th sem	Sem.IV 4 th sem
1.	Tehnologii moderne pentru securitatea sistemelor/Modern Technologies for Security Systems	14	28		6	-	-
2.	Securitate în baze date/ Database security	28	14		6	-	-
3.	Topici speciale de logică și securitate I / Special topics in logic and security I	28	14		6	-	-
4.	Optional/Optional	28	14		6	-	-
5.	Pregătirea proiectului și a tezei de disertație/ Dissertation Research Project	-	28		6	-	-
6.	Inginerie inversă și exploatarea vulnerabilitatilor / Reverse engineering and exploitation	10	20	-	-		6
7.	Topici speciale de logică și securitate II / Special topics in logic and security II	20	10	-	-		6
8.	Optional/Optional	20	10	-	-		6
9.	Pregătirea proiectului și a tezei de disertație/ Dissertation Research Project	-	50	-	-		12
	Promovat cu media: ³⁾ Pass,average grade per academic year: ³⁾			Total credite: / Total ECTS credits:			60
	Promovarea lucrarii de disertatie Pass dissertation thesis						10

Promovat / Passed	DA / Yes	Media ⁴⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit - dacă este cazul): / Overall average grade (credit- weighted average - if available):		Total credite: / Total ECTS credits:	130
----------------------	----------	--	--	--	-----

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 (cinci), iar nota maximă este 10 (zece).
Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția / programul de studii 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(five), and the maximum grade is 10 (ten).
The passing overall average grades for the class of / study programme in SECURITY AND APPLIED LOGIC are: lowest average:.....(.....out of 10) and highest average (...../out of 10). The degree holder is ranked the out ofgraduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

5.1

Ocupații posibile (Cod COR):
2529 (ESCO) Consultant de securitate IT
Possible occupations (COR Code):
2529 (ESCO) Database and Network Professionals not elsewhere classified

Mențiuni privind școlarizarea. Additional skills:
• Capacitatea de a modela probleme cu caracter interdisciplinar;
• Capacitatea de a identifica și rezolva probleme de securitate în domenii conexe;
• Capacități de cercetare fundamentală în diferite direcții din informatică

Remarks regarding the schooling: Additional skills

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information source

5.2

Facultatea de Matematică și Informatică,
Str.Academiei, nr.14, București,
România
Tel. 021-3142863, <http://fmi.unibuc.ro>
Faculty of Mathematics and Computer Science
14 Academy Street., Bucharest, Romania
Phone 00-40-21-3142863,
<http://fmi.unibuc.ro>
Universitatea din București,
Bld.M.Kogălniceanu nr. 36-46, București,
România
Tel. 021-3077335, <http://www.unibuc.ro>
University of Bucharest,
36-46 M.Kogălniceanu Blv., Bucharest,

- Ability to model interdisciplinary problems;
- Ability to identify and solve security problems in related domains;
- Fundamental research capacities in various directions in Computer Science.

Romania
Phone 00-40-21-3077335,
<http://www.unibuc.ro>
**Ministerul Educației Naționale și
Cercetării Științifice**
Str.G-ral Berthelot, nr.28-30, București,
România
Tel. 021-4056200, <http://www.edu.ro>
Ministry of National Education and
Scientific Research,
28-30 G-ral Berthelot Street, Bucharest,
Romania
Phone 00-40-21-4056200,
<http://www.edu.ro>

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU 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 doctorat

Ph.D Studies

Statutul profesional

Professional status

6.2 Master

Master

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1

Rector
Rector
Prof.dr. Mircea DUMITRU

7.3

Decan
Dean
Conf.dr. Radu GRAMATOVICI

⁵⁾ Număr și data eliberării

No., dated

7.5

_____ / _____

Acest document conține un număr de 5 pagini
This document consists of 5 pages

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.2

Secretar șef universitate
University Registrar
Maria PRUNĂ

7.4

Secretar șef facultate/Departament
Faculty Registrar/ Department Registrar
Evelina COTENEANU

Ștampila sau sigiliul oficial

Official stamp or seal

7.6

L.S.

¹⁾ Se va completa de către instituția de învățământ superior care eliberează diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe actul de studii și de pe suplimentul la diplomă

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 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

²⁾ It shall be mentioned the total hours of which: total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P), etc

³⁾ Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.

³⁾ Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.

⁴⁾ Medie generală cu două zecimale, fără rotunjire.

⁴⁾ Overall average grade with two decimals and without rounding off.

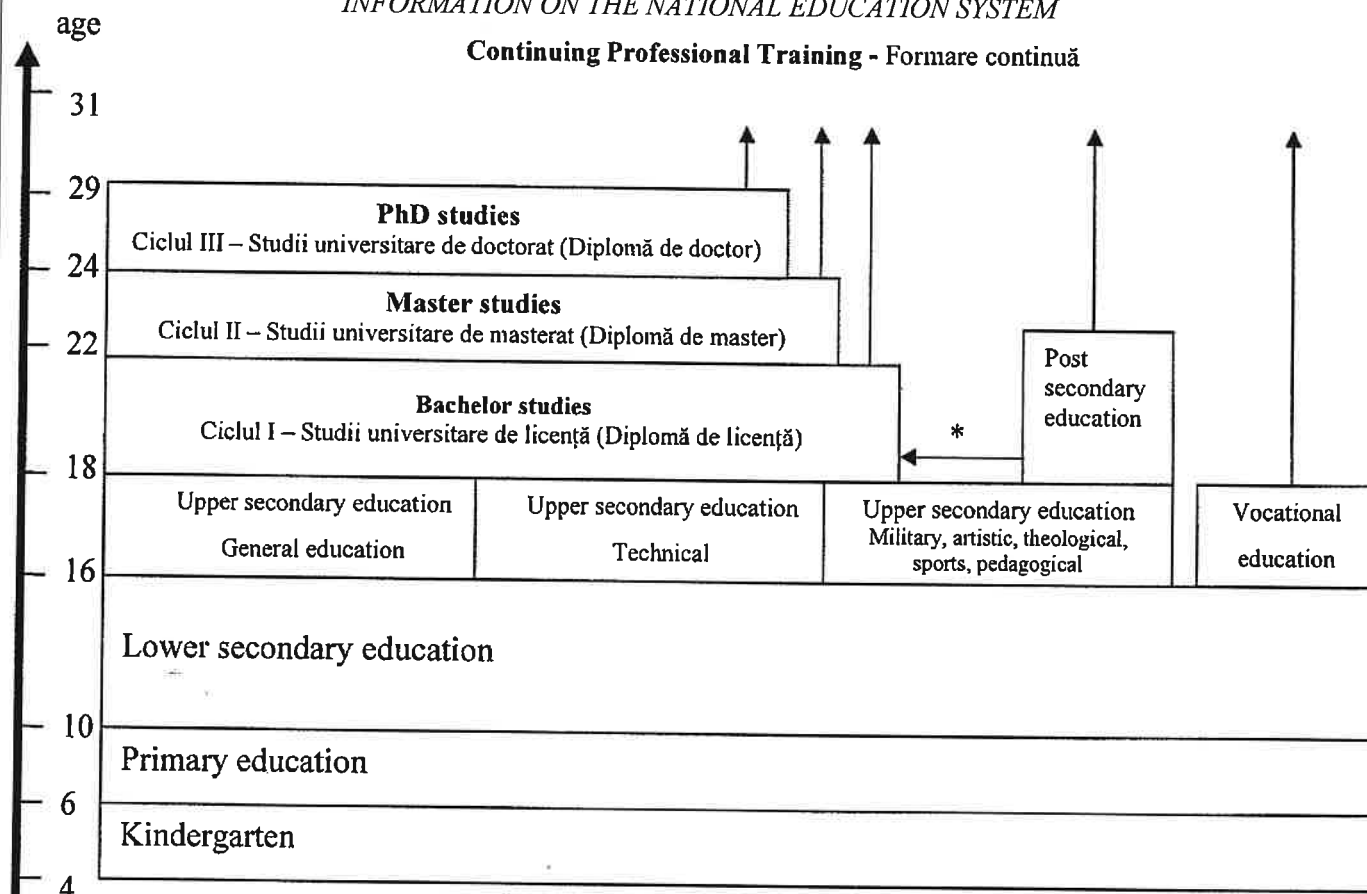
⁵⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

⁵⁾ To be filled in by the institution administering studies.

Suplimentul la diplomă se va redacta pe forma 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.

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



OVERVIEW OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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).

Bachelor studies (BA / BSc / BEng) presuppose 180-240 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS).

Master studies (MA / MSc / MEng) presuppose 90-120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS). Exceptionally, depending on the duration of the bachelor studies, the lower ECTS limit can be 60 transferable credits (the total duration of bachelor and master studies must be at least 300 ECTS).

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, Dentistry – 360 ECTS, Pharmacy – 300 ECTS, Veterinary Medicine – 360 ECTS, Architecture – 360 ECTS and Urban Planning – 300 ECTS).

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma.

The Romanian higher education system is an open system. All Romanian accredited universities use the European Credit Transfer System (ECTS).

Academic distance learning programmes shall be organised for the authorised and accredited programmes of study.

Universities also provide continuing professional training programmes based on the market demand and on the professional retraining needs.

* În conformitate cu modificările introduse în sistemul de învățământ superior de Legea nr. 288/2004.

According to the changes brought to the higher education system by Law no. 288/2004.