R O M Â N I A

MINISTERUL EDUCAȚIEI

THE MINISTRY OF EDUCATION

UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREŞTI

UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST[1)]

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

[2)] Acest supliment însoţeşte 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 naştere *Family name(s) at birth certificate*		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) *Family name(s) after marriage (if applicable)*
1.1a		1.1b	-
	Iniţiala (iniţialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei *Initial(s) of father's / mother's first name(s)*		Prenumele *First name(s)*
1.2a	-	1.2b	
	Data naşterii (anul / luna / ziua) *Date of birth (year / month / day)*		Locul naşterii (localitatea, judeţul, ţara) *Place of birth*
1.3a	-	1.3b	-

	Numărul matricol *Student enrolment number*	Codul numeric personal (CNP) *Personal identification number*	Anul înmatriculării *Year of enrolment*
1.4			1.5

2. INFORMAŢII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

	Denumirea calificării / Titlul acordat *Name of qualification / Title awarded*		
2.1	**Managementul şi protecţia informaţiei / Master** *Information Management and Security / Master degree*		
	Domeniul de studii *Field of study*		Programul de studii *Programme of study*
2.2a	**Ingineria sistemelor** *System Engineering*	2.2b	**Managementul şi protecţia informaţiei** *Information Management and Security*
	Numele şi statutul instituţiei de învăţământ superior care eliberează diploma *Name and status of awarding institution*		Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor *Faculty administering the final examination*
2.3a	**Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti – universitate publică acreditată** *University POLITEHNICA of Bucharest - accredited public university*	2.3b	**Facultatea de Automatică şi Calculatoare** *Faculty of Automatic Control and Computers*
	Numele şi statutul instituţiei de învăţământ superior care a asigurat şcolarizarea *Name and status of institution administering studies*		Facultatea care a asigurat şcolarizarea *Faculty administering studies*
2.4a	**Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti – universitate publică acreditată** *University POLITEHNICA of Bucharest - accredited public university*	2.4b	**Facultatea de Automatică şi Calculatoare** *Faculty of Automatic Control and Computers*
	Limba de studiu / examinare *Language of instruction / examination*		

2.5	**Română** *Romanian*

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

	Nivelul calificării *Level of qualification*		Durata oficială a programului de studii / Numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS / SECT) *Official length of the programme of study / Number of ECTS / SECT credits*
3.1	**Studii universitare de master** *Master studies*	3.2	**2 ani / 120 ECTS / SECT credite** *2 years / 120 ECTS / SECT credits*

	Condiţiile de admitere *Access requirement(s)*
3.3	**Diplomă de inginer / licenţă + concurs de admitere** *Engineer / bachelor diploma + admission contest*

4. INFORMAŢII PRIVIND CURRICULUMUL ŞI REZULTATELE OBŢINUTE
INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

	Forma de învăţământ *Mode of study*
4.1	**Învăţământ cu frecvenţă** *Full time study*

	Competenţele asigurate prin programul de studii *Learning outcomes of the study programme*
4.2	**1. Operarea cu concepte şi metode ştiintifice în domenii interdisciplinare** **2. Metode de asigurare a protecţiei informaţiei în sisteme informatice** **3. Protecţia informaţiei în arhitecturi de procesare distribuită** **4. Proiectarea clusterelor de înaltă disponibilitate care să asigure accesul la informaţii** **5. Realizarea sistemelor de protecţia informaţiei** **6. Auditarea asigurării securităţii sistemelor informatice** **7. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputaţia profesiei** **8. Identificarea, descrierea şi derularea proceselor din managementul proiectelor , cu asignarea de roluri diferite în echipă. Descrierea clară şi concisă, verbal şi în scris, în limba română şi într-o limbă de circulaţie internaţională, a rezultatelor din domeniul de activitate** **9. Demonstrarea spiritului de creativitate, iniţiativă şi acţiune pentru actualizarea cunoştinţelor profesionale, economice şi de cultură organizaţională** *1. Operating with scientific concepts and methods in interdisciplinary domains* *2. Methods of ensuring information protection in information systems* *3. Information protection in distributed processing architectures* *4. Designing high availability clusters to provide access to information* *5. Realization of information protection systems* *6. Auditing information systems security assurance* *7. Honorable, responsibile, ethical, in the spirit of the law behavior to ensure the reputation of the profession* *8. Identification, description and development of project management processes, with the assignment of different roles to the team. Clear and concise verbal and written dissemination, in Romanian and in an international language, of the results in the field of activity* *9. Demonstrating the spirit of creativity, initiative and action to update professional, economic and organizational culture knowledge*

Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / numărul de credite ECTS / SECT obţinute (conform Registrului matricol al facultăţii, volumul nr. **39 / 2019**)
*Programme details and the individual grades / marks / number of ECTS / SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. **39 / 2019**)*

4.3

Nr. *No.*	Denumirea disciplinei *Subject*	[3]Total ore / *Number of hours*		Nota / *Grade*		Număr de credite / *Number of ECTS / SECT credits*	
		C	S, LP, P	Sem I *1st sem*	Sem II *2nd sem*	Sem I *1st sem*	Sem II *2nd sem*
Anul I (anul universitar 2019-2020) *1st year of study (2019-2020 academic year)*							
1.	**Criptografie şi criptanaliză** *Cryptography and cryptanalysis*	28	28,-,-				
2.	**Securitatea sistemelor informatice** *Information systems security*	28	-,-,14				
3.	**Modelarea fluxurilor de date şi de activităţi** *Data and activities workflow modeling*	28	-,-,14				
4.	**Tehnici de căutare şi regăsire a informaţiei** *Information search and retrieval techniques*	28	-,-,14				
5.	**Cercetare științifică și practică** *Practical and Scientific Research*	-	-,-,168				
6.	**Testare software şi asigurarea calităţii** *Software testing and quality assurance*	28	-,-,14				
7.	**Management strategic şi managementul riscului** *Strategic management and risk management*	28	-,-,14				
8.	**Echipamente de calcul de înaltă performanţă** *High performance computing*	28	-,14,-				
9.	**Fiabilitatea, mentenanţa şi siguranţa în funcţionare a sistemelor informatice** *Reliability, maintenance and safety of informatic systems*	28	-,-,14				
10.	**Cercetare științifică și practică** *Practical and Scientific Research*	-	-,-,168				
Promovat cu media:[4] *Pass, average grade per academic year:* -		Total credite: *Total ECTS / SECT credits:* 60					
Anul II (anul universitar 2020-2021) *2nd year of study (2020-2021 academic year)*							
1.	**Fiabilitatea software-ului şi benchmarking-ul dependabilităţii** *Software reliability and dependability benchmarking*	28	-,-,14				
2.	**Protecţia informaţiei în e-sisteme** *Information protection in e-systems*	28	-,-,14				
3.	**Antreprenoriat, protecţia proprietăţii intelectuale şi diseminare în cercetare** *Entrepreneurship, intellectual property and dissemination in research*	28	14,-,-				
4.	**Inginerie dirijată de modele pentru managementul informaţiilor şi al serviciilor** *Model-driven engineering for information and services management*	28	-,14,-				
5.	**Cercetare științifică și practică** *Practical and Scientific Research*	-	-,-,168				
6.	**Etică** *Ethics*	14	-,-,-				
7.	**Cercetare ştiinţifică, practică şi elaborare disertaţie** *Practical and Scientific Research and Development of Dissertation Thesis*	-	-,-,378				
Promovat cu media:[4] *Pass, average grade per academic year:* -		Total credite: *Total ECTS / SECT credits:* 60					

Promovat: **Da** *Pass: Yes*	Media aritmetică a anilor de studii [5]: *The arithmetics mean of the study years:* **-**	Total credite: *Total ECTS / SECT credits:* **120**

Sistemul de notare şi, dacă sunt disponibile, informaţii privind distribuţia 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 promoţia 2021, domeniul de studii Ingineria sistemelor, programul de studiu Managementul şi protecţia informaţiei este -, iar media maximă este -, titularul fiind clasat pe locul - dintr-un total de - absolvenţi.

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 2021, field of study System Engineering, programme of study Information Management and Security was - and the maximum grade was -, the degree holder is ranked - out of - graduates.

5. INFORMAŢII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

	Informaţii suplimentare *Additional information*		Alte surse pentru obţinerea mai multor informaţii *Further information sources*
5.1	-	5.2	**http://www.upb.ro** **https://www.acs.pub.ro**

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

	Posibilităţi 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 (dacă este cazul) *Professional status (if applicable)*
6.2	

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

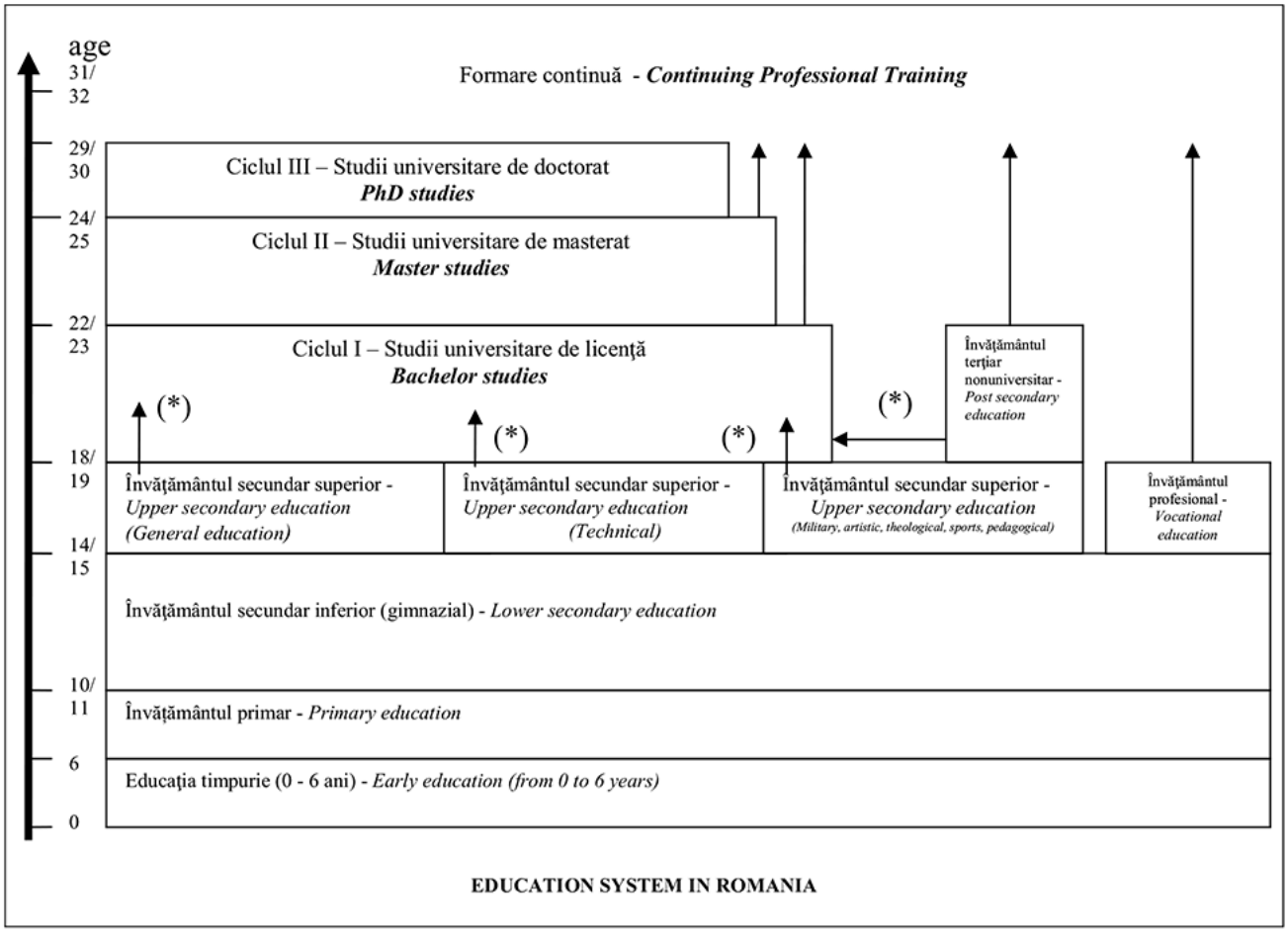
	Funcţia *Position*	Semnătura *Signature*		Funcţia *Position*	Semnătura *Signature*
7.1	**Rector** *Rector* **Mihnea COSTOIU**		7.2	**Secretar şef universitate** *University Chief Secretary* **Gabriel IACOBESCU**	
7.3	**Decan** *Dean* **Mihnea-Alexandru MOISESCU**		7.4	**Secretar şef facultate** *Faculty Chief Secretary* **Irina CONSTANTINESCU**	

	[6]Nr. / data eliberării *No. / dated*		Ştampila sau sigiliul oficial *Official stamp or seal*
7.5	..... / ..... **Acest document conţine un număr de 6 pagini.** *This document consists of 6 pages.*	7.6	L.S

---

[1] Denumirea ministerului şi a instituţiei de învăţământ superior care a asigurat şcolarizarea şi care eliberează suplimentul la diplomă.
[1] *Name of ministry and institution administering studies and provided diploma supplement.*
[2] Se va completa de către instituţia de învăţământ superior care eliberează diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe diplomă şi 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 menţiona 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 number of hours of which total hours of course (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P), etc.*
[4] Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.
[4] *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.*
[5] Media aritmetică a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.
[5] *The aritmetic mean of the study years, with two decimals and without rounding off.*
[6] Se va completa de către instituţia care a asigurat şcolarizarea titularului.
[6] *To be filled in by the institution administering studies.*
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (faţă / verso), se va numerota şi se va ştampila pe fiecare pagină, pe colţul din dreapta jos (L.S.), cu acelaşi 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.
Punctul 4.3 "Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / numărul de credite ECTS / SECT obţinute (conform Registrului matricol al facultăţii, volumul nr.../...)" va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesiilor reglementate.
The point 4.3 'Programme details and the individual grades / marks / number of ECTS / SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no.../...)' will be filled in with the appropriate duration of university master's programme or the duration of regulated professions.

8. INFORMAŢII PRIVIND SISTEMUL NAŢIONAL DE ÎNVĂŢĂMÂNT
INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAŢIONAL DE ÎNVĂŢĂMÂNT SUPERIOR
Overview of the national higher education system

Accesul în învăţământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obţinută la sfârşitul învăţământului secundar superior), iar accesul la programe de master se bazează pe diploma obţinută după finalizarea studiilor de licenţă (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 licenţă (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) şi se finalizează prin nivelul 6 din cadrul european al calificărilor pentru învăţare pe tot parcursul vieţii (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) şi 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 licenţă şi masterat pot fi oferite comasat, într-un program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 şi 6 ani, la învăţământul cu frecvenţă, diplomele obţinute 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 teza de doctorat, iar candidaţii 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 învăţământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universităţile 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 învăţământ: cu frecvenţă, cu frecvenţă redusă şi la distanţă.
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, universităţile oferă programe de formare profesională continuă, pe baza cererilor de pe piaţa 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