R O M Â N I A

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCUREŞTI
NATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLITEHNICA 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 **Inginerie avansată asistată de calculator / Master**
Advanced Computer Aided Engineering / Master degree

	Domeniul de studii *Field of study*		Programul de studii *Programme of study*
2.2a	**Inginerie industrială** *Industrial Engineering*	2.2b	**Inginerie avansată asistată de calculator** *Advanced Computer Aided Engineering*
	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 Națională de Știință și Tehnologie Politehnica Bucureşti – universitate publică acreditată** *National University of Science and Technology Politehnica Bucharest - accredited public university*	2.3b	**Facultatea de Inginerie Industrială şi Robotică** *Faculty of Industrial Engineering and Robotics*
	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 Națională de Știință și Tehnologie Politehnica Bucureşti – universitate publică acreditată** *National University of Science and Technology Politehnica Bucharest - accredited public university*	2.4b	**Facultatea de Inginerie Industrială şi Robotică** *Faculty of Industrial Engineering and Robotics*

L.S.

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

3.1 **Studii universitare de master**
Master studies

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

3.2 **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 **- defineste cerinte tehnice**
- efectueaza cercetare stiintifica
- gestioneaza proiecte de inginerie
- interpreteaza cerinte tehnice
- utilizeaza software de desen tehnic
- aplica sisteme avansate de fabricatie
- analizeaza procese de productie in vederea imbunatatirii
- ajusteaza proiectele produselor
- analizeaza rezistenta la stres a materialelor
- analizeaza datele testelor

- define technical requirements
- interpret technical requirements
- manage engineering project
- perform scientific research
- use technical drawing software
- apply advanced manufacturing systems
- analyzes production processes in order to improve them
- adjusts product projects
- analyzes the stress resistance of the materials
- analyzes test data

L.S.

Detaliile programului absolvit, calificativele / notele / numărul de credite ECTS / SECT obţinute (conform Registrului matricol al facultăţii, volumul nr. **IX A / 2021**)
*Programme details and the individual grades / marks / number of ECTS / SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. **IX A / 2021**)*

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 2021-2022) *1st year of study (2021-2022 academic year)*						
1.	**Dezvoltarea produselor 1** *Product development 1*	28	-,-,14	6	-	4	-
2.	**Proiectare 3D parametrică 1** *3D parametric design 1*	28	-,14,-	9	-	4	-
3.	**Analiza prin metoda elementelor finite** *Finite element analysis*	14	-,28,-	8	-	4	-
4.	**Metode matematice în inginerie** *Mathematical methods in engineering*	14	-,28,-	9	-	4	-
5.	**Antreprenoriat şi dezvoltarea afacerilor** *Entrepreneurship and Business Development*	28	-,-,28	8	-	4	-
6.	**Cercetare ştiinţifică 1 - practică 1**	-	-,-,168	10	-	10	-
7.	**Dezvoltarea produselor 2** *Product development 2*	28	-,14,-	-	8	-	4
8.	**Proiectare şi fabricare asistate 1** *Computer aided design and manufacturing 1*	28	-,28,-	-	9	-	4
9.	**Metode moderne de programare a fabricației** *Modern manufacturing scheduling methods*	28	-,14,-	-	8	-	4
10.	**Masurare asistată și achiziție de date** *Assisted measurement and data acquisition*	28	-,28,-	-	9	-	4
11.	**Proiect individual şi de grup 1** *Individual and group project 1*	-	-,-,28	-	10	-	4
12.	**Cercetare ştiinţifică 2 - practică 2**	-	-,-,168	-	10	-	10
Promovat cu media:[4] *Pass, average grade per academic year:*	8.66	Total credite: *Total ECTS / SECT credits:*		60			
	Anul II (anul universitar 2022-2023) *2nd year of study (2022-2023 academic year)*						
1.	**Proiectare 3D parametrică 2** *3D parametric design 2*	28	-,14,-	5	-	4	-
2.	**Reţele logistice** *Logistic networks*	28	-,-,14	7	-	4	-
3.	**Proiectare şi fabricare asistate 2** *Computer aided design and manufacturing 2*	42	-,28,-	9	-	4	-
4.	**Managementul proiectelor si al calitatii** *Project and Quality Management*	28	-,14,-	8	-	4	-
5.	**Proiect individual şi de grup 2** *Individual and group project 2*	-	-,-,28	10	-	4	-
6.	**Etică şi integritate academică** *Ethics and academic integrity*	14	-,-,-	10	-	2	-
7.	**Cercetare ştiinţifică 3 - Practică 3** *Scientific research 3 - Practical stage 3*	-	-,-,154	10	-	8	-
8.	**Cercetare ştiinţifică 4, Practica si elaborare disertaţie** *Scientific research 4, Practice and dissertation elaboration*	-	-,-,364	-	10	-	30
Promovat cu media:[4] *Pass, average grade per academic year:*	8.62	Total credite: *Total ECTS / SECT credits:*		60			

Promovat: *Pass:*	**Da** *Yes*	Media aritmetică a anilor de studii [5]: *The arithmetics mean of the study years:*	**8.64**	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.

L.S.

Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoţia 2023, domeniul de studii Inginerie industrială, programul de studiu Inginerie avansată asistată de calculator este 8.25, iar media maximă este 9.68, titularul fiind clasat pe locul 11 dintr-un total de 13 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 2023, field of study Industrial Engineering, programme of study Advanced Computer Aided Engineering was 8.25 and the maximum grade was 9.68, the degree holder is ranked 11 out of 13 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** **http://www.fiir.upb.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 **- Dreptul de a profesa potrivit calificării şi titlului acordat, conform competenţelor asigurate prin programul de studii/specializarea.**
- The right to work according to the qualifications and title awarded, in accordance with the competences/abilities provided by the programme of study /specialization.

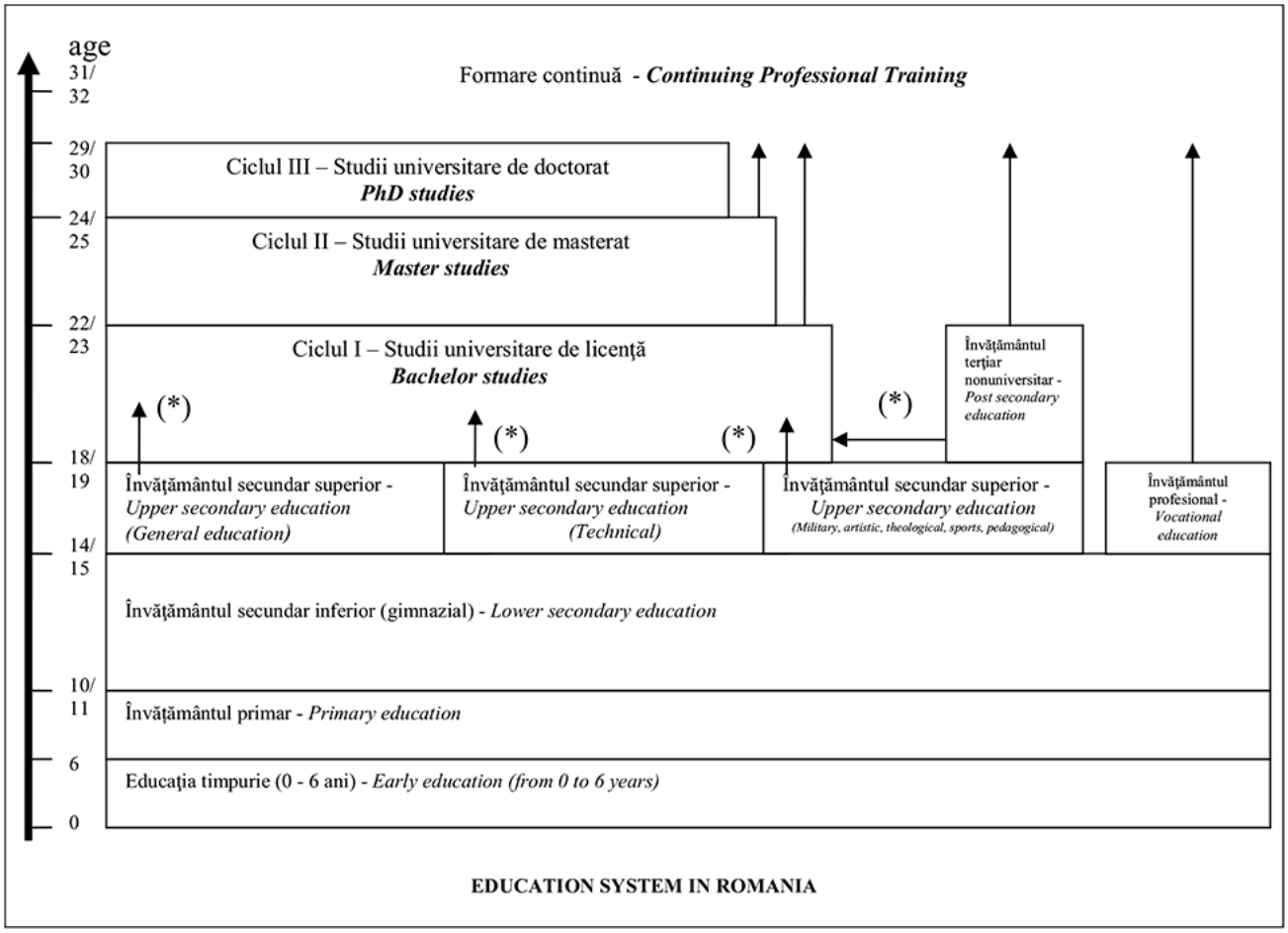
L.S.

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcţia *Position*	Semnătura *Signature*		Funcţia *Position*	Semnătura *Signature*
7.1	**Rector** *Rector* **Mihnea Cosmin COSTOIU**		7.2	**Secretar şef universitate** *University Chief Secretary*	
7.3	**Decan** *Dean* **Cristian Vasile DOICIN**		7.4	**Secretar şef facultate** *Faculty Chief Secretary* **Elena CĂLIN**	
	[6]Nr. / data eliberării *No. / dated*			Ştampila sau sigiliul oficial *Official stamp or seal*	
7.5	..... / ..... **Acest document conţine un număr de 5 pagini.** *This document consists of 5 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

L.S.