

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
MINISTRY OF EDUCATION
UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI¹⁾
UNIVERSITY OF BUCHAREST

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾ Acest supliment însoțește diploma cu seria _____ nr. _____
The supplement is for diploma
series _____ No. _____

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI
INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF DIPLOMA

Numele de familie la naștere
Family name(s) at birth

1.1a

**Inițiala (inițialele) prenumelui
(prenumelor) tatălui/mamei**
Initial(s) of the father's/mother's first name

1.2a

Data nașterii (anul/luna/ziua)
Date of birth (year/month/day)

1.3a

Număr matricol

Student enrolment number

1.4

Codul numeric personal (CNP)

Personal identification number

Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul)
Family name(s) (after marriage) (if applicable)

1.1b

Prenumele

First name(s)

1.2b

Locul nașterii (localitatea, județul/sectorul, țară)
Place of birth

1.3b

Anul înmatriculării

Year of enrollment

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)
Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)

2.1 **FIZICĂ, FIZICIAN**
PHYSICS, PHYSICIST

Domeniul de studiu
Field of study

2.2a **FIZICĂ**
PHYSICS

Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română)

Name and status of awarding institution

2.3a **UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI – INSTITUȚIE
PUBLICĂ DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR
ACREDITATĂ**
*UNIVERSITY OF BUCHAREST/PUBLIC ACCREDITED
INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION*

Numele și statutul instituției de învățământ superior absolvite
(dacă diferă de 2.3a, în limba română)
*Name and status of institution administering studies (if
different from 2.3a)*

2.4a

Limba (limbile) de studiu / examinare
Language(s) of instruction / examination

2.5 **ENGLEZĂ / ENGLISH**

Programul de studii / specializarea
Programme of study/ specialization

2.2b **FIZICĂ (în limba engleză)**
PHYSICS (in English)

Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor
Faculty administering the final examination

2.3b **FACULTATEA DE FIZICĂ**
FACULTY OF PHYSICS

Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b)
Faculty administering studies (if different from 2.3b)

2.4b

3. INFORMATII PRIVIND NIVELUL CALIFICARII

INFORMATION ON THE LEVEL OF QUALIFICATION

Nivelul calificării
Level of qualification

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform - ECTS/SECT)
Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits

3.1 **LICENȚĂ 6 CEC**
BACHELOR 6 EQF

3.2 **3 ANI, 180 SECT**
3 YEARS, 180 ECTS

Condiții de admitere
Access requirement(s)

3.3 **DIPLOMA DE BACALAUREAT + EXAMEN**
BACCALAUREATE DIPLOMA + EXAM

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBȚINUTE

INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ
Mode of study

4.1 **ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ**
FULL TIME

Rezultatele învățării asigurate prin program de studii
Learning outcomes of the study programme

4.2 Competențe profesionale:

1. aplică metode științifice;
2. operează aparate de cercetare științifică și de laborator;
3. analizează date experimentale de laborator;
4. folosește instrumentele de măsură;
5. colectează date experimentale;
6. execută calcule matematice analitice;
7. comunică informații matematice;
8. analizează date științifice;
9. dă dovadă de expertiză disciplinară;
10. interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale;
11. gestionează dezvoltarea profesională personală;
12. gândește în mod abstract;
13. întocmește rapoarte de lucru;
14. promovează transferul de cunoștințe;
15. sintetizează informații.

Competențe transversale:

1. lucrează în echipe;
2. soluționează probleme;
3. respectă reglementările.

Competențe profesionale aferente unor ocupații din alte grupe de bază

1. analizează imagini preluate de telescop;
2. operează telescoape;
3. analizează procese climatice;
4. colectează date privind condițiile meteorologice;

Professional competencies:

1. apply scientific methods;
2. operate scientific research and laboratory equipments;
3. analyze experimental laboratory data;
4. use measurement instruments;
5. gather experimental data;
6. execute analytical mathematical calculations;
7. communicate mathematical information;
8. analyze scientific data;
9. demonstrate disciplinary expertise;
10. interact professionally in research and professional environments;
11. manage personal professional development;
12. think abstractly;
13. prepare work reports;
14. promote the transfer of knowledge
15. synthesizes information.

Transveral competencies:

1. work in teams;
2. solve problems;
3. respect regulations.

Competencies associated to occupations classified elsewhere

1. analyse telescope images;
2. operate telescopes;
3. advise on weather-related issues;
4. collect weather-related data

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

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

Anul I (anul universitar XXXX - XXXX)

1st year of study (XXXX - XXXX academic year)

4.3	Nr. No.	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	3) Total ore <i>Number of hours</i>		Nota / Grade		Nr. credite <i>Number of ECTS-SECT credits</i>	
			C	S, LP, P	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem

1.	Analiză reală (E) / Real analysis (E)	42	42			6	-
2.	Algebră, Geometrie și Ecuații diferențiale (E) / Algebra, Geometry and Differential Equations (E)	42	42			6	-
3.	Mecanică fizică I (E) / Physical Mechanics I (E)	28	28			5	-
4.	Fizică moleculară și căldură I (E) / Molecular Physics and Heat I (E)	28	28			5	-
5.	Curs opțional din pachetul DO.105F (C) / Elective course from the package DO.105F (C)	14	28			4	-
6.	Curs opțional din pachetul DO.106F (C) / Elective course from the package DO.106F (C)	14				2	
7.	Limba engleză pentru științe (C) / English for Science (C)	-	28			1	1
8.	Educație fizică și sport (V) / Physical Education and Sport (V)	-	28			1	1
9.	Ecuațiile fizicii matematice (E) / Equations of Mathematical Physics (E)	28	42			-	5
10.	Analiză complexă (E) / Complex Analysis (E)	28	28			-	4
11.	Mecanică fizică II (E) / Physical Mechanics II (E)	14	28			-	4
12.	Fizică moleculară și căldură II (E) / Molecular Physics and Heat II (E)	14	28			-	4
13.	Electricitate și magnetism (E) / Electricity and magnetism (E)	42	56			-	8
14.	Prelucrarea datelor fizice și metode numerice (C) / Processing of physical data and numerical methods (C)	14	14			-	3
	Promovat cu media: ⁴⁾	Total credite/ Total ECTS/SECTcredits				60	
	<i>Passed, average grade per academic year:</i>						

Anul II (anul universitar XXXX - XXXX)

2nd year of study (XXXX - XXXX academic year)

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 I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1.	Optică (E) / Optics (E)	42	56			8	-
2.	Mecanică analitică (E) / Analytical mechanics (E)	28	28			5	-
3.	Electrodinamică și teoria relativității I (E) / Electrodynamics and theory of relativity I (E)	28	28			5	-
4.	Bazele fizicii atomice (E) / Fundamentals of atomic physics (E)	28	28			5	-
5.	Curs opțional din pachetul DO.205F (E) / Elective course from the package DO.205F (E)	14	28			5	-
6.	Limba engleză pentru științe (C) / English for Science (C)	-	14			1	-
7.	Educație fizică și sport (V) / Physical Education and Sport (V)	-	14			1	-
8.	Electrodinamică și teoria relativității II (E) / Electrodynamics and Theory of Relativity II (E)	28	28			-	4
9.	Mecanică cuantică I (E) / Quantum Mechanics I (E)	28	28			-	4
10.	Electronică (E) / Electronics (E)	28	28			-	4
11.	Fizica nucleului (E) / Nuclear Physics (E)	28	28			-	5
12.	Termodinamică și fizică statistică (E) / Thermodynamics and Statistical Physics (E)	42	42			-	5
13.	Curs opțional din pachetul DO.213F (E) / Elective course from the package DO.213F (E)	28	28			-	4
14.	Practică de specialitate (V) / Traineeship in the field (V)	-	90			-	4
	Promovat cu media: ⁴⁾	Total credite/ Total ECTS/SECTcredits				60	
	<i>Passed, average grade per academic year:</i>						

Anul III (anul universitar XXXX - XXXX)
3th Year of study (XXXX - XXXX academic year)

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 I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1.	Mecanică cuantică II (E) / Quantum Mechanics II (E)	28	28			5	-
2.	Fizica moleculei (E) / Molecule physics II (E)	28	28			5	-
3.	Fizica solidului (E) / Solid state physics (E)	42	28			7	-
4.	Fizica particulelor elementare (E) / Elementary particles Physics II (E)	28	28			6	-
5.	Spectroscopie și laseri (E) / Spectroscopy and lasers (E)	28	28			4	-
6.	Curs opțional din pachetul DO.306F (C) / Elective course from the package DO.306F (C)	14	14			3	-
7.	Curs opțional din pachetul DO.307F (E) / Elective course from the package DO.307F (E)	28	42			-	5
8.	Curs opțional din pachetul DO.308F (E) / Elective course from the package DO.308F (E)	28	28			-	5
9.	Curs opțional din pachetul DO.309F (E) / Elective course from the package DO.309F (E)	28	28			-	5
10.	Curs opțional din pachetul DO.310F (E) / Elective course from the package DO.310F (E)	28	42			-	5
11.	Curs opțional din pachetul DO.311F (E) / Elective course from the package DO.311F (E)	28	28			-	5
12.	Practică de specialitate (V) / Traineeship in the field (V)	-	90			-	3
13.	Elaborarea lucrării de licență (V) / Elaboration of graduation thesis (V)	-	60			-	2
	Promovat cu media: ⁴⁾ <i>Passed, average grade per academic year:</i>	Total credite / <i>Total ECTS/SECTcredits.</i>				60	

Promovat Media ⁵⁾ de promovare a anilor de studii

Total credite:

Passed Overall average grade

Total ECTS/SECTcredits **180**

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, domeniul de Studii FIZICĂ, programul de studii FIZICĂ (în limba engleză) este, iar media maximă este, titularul fiind clasat pe locul într-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.
The passing overall average grades for the class of field of study PHYSICS, study programme PHYSICS (in English) are: lowest average: (out of 10) and highest average (out of 10), the degree holder is ranked out of graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE

ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

5.1

--

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.2

Facultatea de Fizică, Str. Atomistilor nr. 405, București-Platforma Măgurele Tel. 021-457 4419, 021-457 4521 Universitatea din București, Șos. Panduri nr. 90, sector 5, București, România, Tel. +40(21)3059730 <i>Faculty of Physics, 405 Atomistilor Street., Bucharest-Magurele National Physics Center, Romania Tel. 00-40-21-4574419, 00-40-21-4574521</i> <i>University of Bucharest, 90 Panduri Street, District 5, Bucharest, Romania, Tel. +40(21)3059730</i>

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU (dacă este cazul)

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 MASTER

MASTER STUDIES

Statutul profesional

Professional status

6.2

Poseorul acestei diplome de licență, prin calificarea și titlul acordate, poate să își desfășoare activitatea profesională în orice post, conform competențelor asigurate prin programul de studii. Dacă titularul diplomei de licență a obținut și certificatul de absolvire acordat de Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, nivelul I, acesta poate ocupa un post didactic în domeniul Fizică, în învățământul preuniversitar obligatoriu.

The holder of this Bachelor degree, based on qualification and title awarded to him/her, can apply for any job position, according to learning outcomes of the study programme. If the holder of the degree named herein has also been awarded a Graduation Certificate granted by the Teaching Training Department, level 1, he/she may apply for a teaching position in the field of Physics in compulsory lower secondary education system.

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI

CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1

Rector
Rector

7.2

Secretar șef universitate
University Registrar

7.3

Decan
Dean

7.4

Secretar șef facultate
Faculty Registrar

⁵⁾ Număr și data eliberării
No., dated

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.5

_____/_____
Acest document conține un număr de ... pagini
This document contains a number of ... pages

7.6

L.S.

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

^{1*)} Name of institution administering studies and provided diploma supplement.

²⁾ Se va completa 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.

^{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 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.

3*) *It shall be mentioned the total hours of which total hours for courses (C); seminars (S); practical courses (LP); projects (P).*

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

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

5) Media generală, cu două zecimale, fără rotunjire.

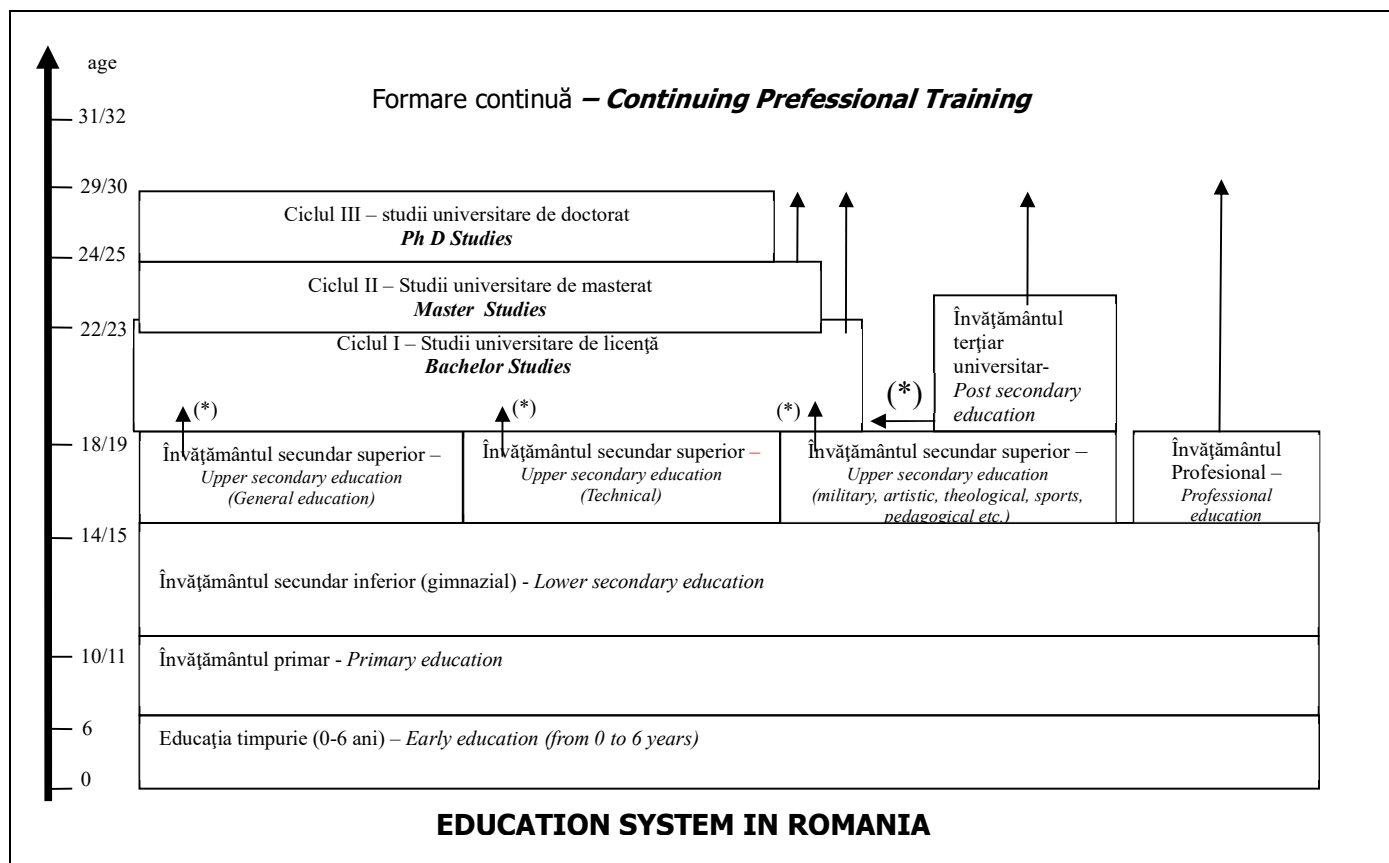
5*) *Overall average grade with two decimals and without rounding off.*

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

6*) *To be filled 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 (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

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 etc.) 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 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 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, Stomatologie – 360 de ECTS/SECT, Farmacie – 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară – 360 ECTS/SECT, Arhitectură – 360 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 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 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. 198/2023 și Legea nr. 199/2023

According to Laws no 198/2023 and 199/2023