

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> 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 (if applicable) title awarded (after passing the final examination)

2.1 **ANALIZĂ MATEMATICĂ ȘI APLICAȚII, MASTER**
Mathematical Analysis and Applications, MASTER DEGREE

Domeniul de studii
Field of study

2.2a **MATEMATICĂ**
MATHEMATICS

Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în lb. română)
Name and status of awarding institution

2.3a **UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI**
Universitate publică acreditată
UNIVERSITY OF BUCHAREST - Accredited public University

Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (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 **ROMÂNĂ / ROMANIAN**

Programul de studii
Programme of study

2.2b **ANALIZĂ MATEMATICĂ ȘI APLICAȚII**
Mathematical Analysis and Applications

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

2.3b **FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ**
FACULTY OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

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

2.4b

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

Nivelul calificării
Level of qualification

3.1 **STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT / Master studies**

Condiții de admitere
Access requirement(s)

3.3 **INTERVIEW / INTERVIEW**

Durata oficială a programului de studii 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

3.2 **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*)**
- Înțelegerea și utilizarea teoretică a conceptelor avansate în analiza matematică și aplicații ale acestora în domeniile considerate; abilități de învățare;
 - Abilități de comunicare specifică și abilități manageriale;
 - Investigarea critică a literaturii de specialitate;
 - Capacitatea de a efectua analiza critică a modelelor existente ca și sinteza eficientă a datelor în vederea construirii de noi teorii;
 - Abilități computaționale în rezolvarea unor probleme specifice de analiză numerică, ecuații cu derivate parțiale și modele;
 - Competențe specifice pentru cercetarea fundamentală și cercetarea de graniță în domeniu;
 - Capacitatea de a preda elevilor din ciclul gimnazial și liceal concepte și teorii specifice matematicii, în măsura în care titularul masterului în matematică posedă un certificat de absolvire a modulului de pregătire pedagogică.
- Specialty competences*)*
- Understanding and theoretical use of advanced concepts in mathematical analysis and its applications in the considered domains; learning skills;
 - Specific communicational and managerial skills;
 - Critical investigation of specific literature;
 - Capacity for a critic analysis of existing models as well as an efficient synthesis of data aiming to build new theories;
 - Computational skills for problem solving in numerical analysis, partial differential equations, and modeling;
 - Specific competences for scientific research and for border research in the field;
 - Ability to teach mathematics concepts and theory for students in secondary schools, provided that the holder of the Master in Mathematics has accomplished the pedagogical education module.
- *) 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 1 nr.)

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

Anul I (anul universitar 2014 – 2015) 1st year of study (2014 – 2015 academic year)							
Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	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.	Integrală Lebesgue/Lebesgue Integral	28	14		7,5	-	-
2.	Metode variaționale I/Variational Methods I	28	14		7,5	-	-
3.	Complemente de analiză funcțională/Complements of Functional Analysis	28	14		7,5	-	-
4.	Analiză numerică/Numerical Analysis	28	14		7,5	-	-
5.	Ob.21. Metode topologice cu aplicații I/Topological Methods with Applications I	28	14	-	-		7,5
6.	Optimizare în spații de funcții/Optimization in Function Spaces	28	14	-	-		7,5
7.	Ecuații de evoluție/Evolution Equations	28	14	-	-		7,5
8.	Metoda elementului finit/Finite Element Method	28	14	-	-		7,5
9.	Activitate de cercetare (practică) / Research ctivity (practical activities)	-	56		3		3
	Promovat cu media: ³⁾ Pass, average grade per academic year: ³⁾			Total credite/ Total ECTS credits:			66

Anul II (anul universitar 2015 – 2016) 2nd year of study (2015 – 2016 academic year)							
Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	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.	Modelare matematică/ Mathematical Modelling	28	14		6	-	-
2.	Metode variaționale II/Variational-Methods II	28	14		6	-	-
3.	Mecanica neliniară și aplicații / Non-linear Mechanics and Applications	28	14		6	-	-
4.	Opțional / Optional	28	14		6	-	-
5.	Opțional / Optional	20	10	-	-		6
6.	Opțional / Optional	20	10	-	-		6
7.	Opțional / Optional	20	10	-	-		6
8.	Opțional / Optional	20	10	-	-		6
9.	Activitate de cercetare în vederea lucrării de dizertație/Research activity aiming to the final dissertation	-	48		3		3
	Promovat cu media: ³⁾ Pass,average grade per academic year: ³⁾			Total credite: / Total ECTS credits:			54

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:	120
-------------------	----------	---	--------------------------------------	-----

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 ANALIZA MATEMATICĂ ȘI APLICAȚII 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 MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, 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):

- Asistent cercetare în matematica (212016)
- Asistent cercetare în matematica aplicata (212020)
- Asistent cercetare în matematica-fizica (212022)

Possible occupations (COR Code):

- Research Assistant in Mathematics (212016)
- Research Assistant in Applied Mathematics (212020)
- Research Assistant in Mathematics-Physics (212022)

Mențiuni privind școlarizarea. Additional skills:

- Înțelegerea și utilizarea teoretică la nivel superior a metodelor de demonstrație ce se utilizează;
- Înțelegerea și construirea modelelor în abordarea problemelor cu caracter inter și transdisciplinar;
- Capacitatea de a utiliza cunoștințele obținute la rezolvarea unor aplicații în domeniile conexe;
- Capacități de cercetare fundamentală în diferite direcții ale analizei matematice

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, Romania
Phone 00-40-21-3077335, <http://www.unibuc.ro>

- Understanding and theoretical use of proof methods which have to be employed;
- Modeling understanding and building for inter- and trans-disciplinary problems;
- Making use of the obtained knowledge to solve applications in related domains;
- Fundamental research capacities in various directions of the Mathematical Analysis.

**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)

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

Ph.D Studies

Statutul profesional

Professional status

6.2 Master

Master

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția Position	Semnătura Signature	Funcția Position	Semnătura Signature
7.1 Rector Rector Prof. dr. Mircea DUMITRU		7.2 Secretar șef universitate University Registrar Maria PRUNĂ	
7.3 Decan Dean Conf. dr. Radu GRAMATOVICI		7.4 Secretar șef facultate/Departament Faculty Registrar/ Department Registrar Evelina COTENEANU	
7.5		7.6	

⁵⁾ Număr și data eliberării
No., dated

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

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

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).

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.

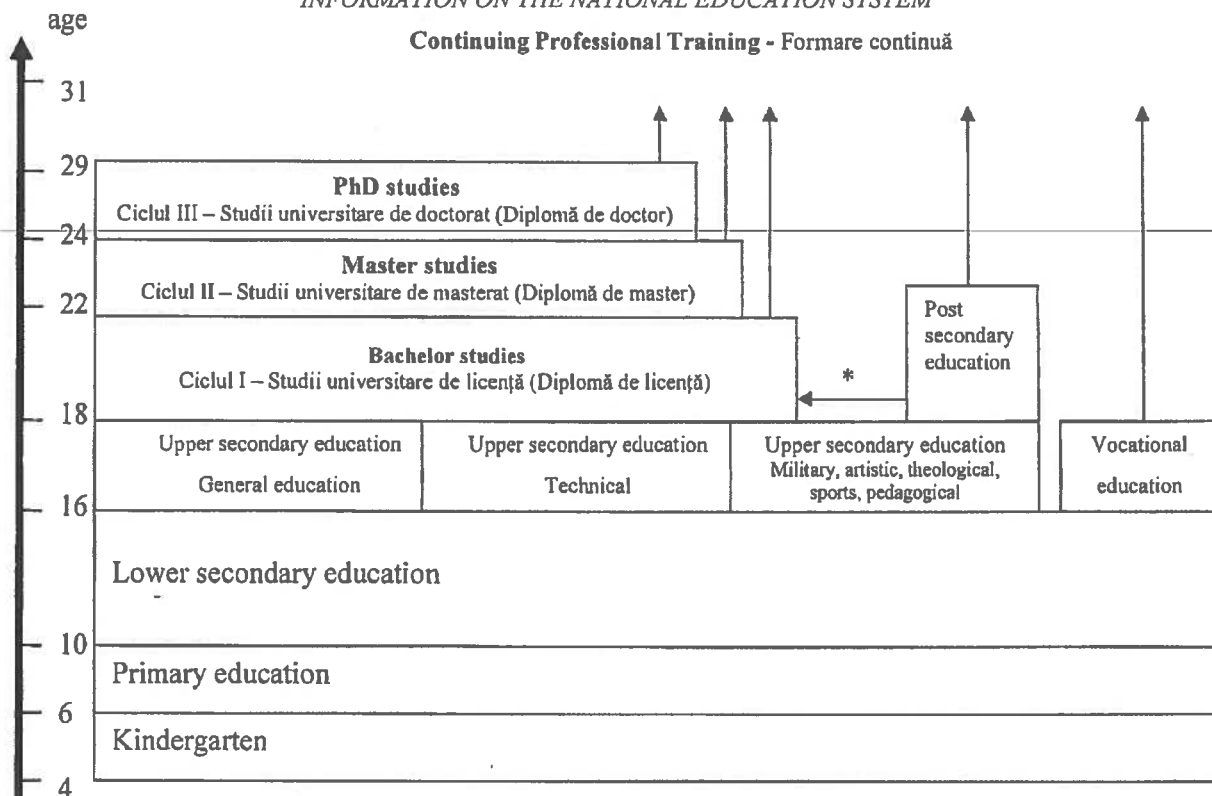
⁵⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

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.

