

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
THE MINISTRY OF NATIONAL EDUCATION
UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI ¹⁾
SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾ Acest supliment însoțește diploma de master cu seria nr.
This 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 (an/lună/zi) <i>Date of birth (year /month/day)</i> 1.3a Număr matricol <i>Student enrollment number</i> 1.4	Nume 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 (localitatea, județul/sectorul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3b Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</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 and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i>	
2.1 INGINERIE STRUCTURALĂ / MASTER STRUCTURAL ENGINEERING / MASTER Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a INGINERIE CIVILA SI INSTALATII CIVIL ENGINEERING AND BUILDING SERVICES Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution (in original language)</i> 2.3a UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI TECHNICAL UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING BUCHAREST universitate de stat acreditată/accredited state university Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3, în limba română) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3, in original language)</i> 2.4a	Programul de studii / specializarea <i>Programme of study / Specialization(s)</i> 2.2b INGINERIE STRUCTURALA IN LIMBA ENGLEZA STRUCTURAL ENGINEERING (in english language) Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b FACULTATEA DE INGINERIE IN LIMBI STRAINE FACULTY OF ENGINEERING IN FOREIGN LANGUAGES Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b

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

ENGLEZA

2.5 **ENGLISH**

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

Nivelul calificării
Level of qualification

Durata oficială a programului de studiu 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 **CICLUL II - STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT
SECOND CYCLE – MASTER STUDIES**

3.2 **4 SEMESTRE ; 120 ECTS
4 SEMESTERS; 120 ECTS**

Criterii de admitere/înscrisoare
Admission requirement(s)

3.3 **DIPLOMĂ DE LICENȚĂ SAU INGINER + CONCURS DE ADMITERE
BACHELOR OR ENGINEER DIPLOMA + ADMISSION TEST**

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBTINUTE *INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS OBTAINED*

Forma de învățământ
Mode of study

4.1 **ÎNVĂȚĂMÂNT DE ZI
FULL-TIME STUDY (DAY CLASSES)**

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

Competențe profesionale

1. Cunoașterea și înțelegerea principiilor, conceptelor și teoriilor fundamentale ale ingineriei structurale;
2. Identificarea, analiza și rezolvarea problemelor de inginerie structurală pentru construcții cu structuri din beton armat, metal, lemn și zidarie;
3. Modelarea probabilistă a acțiunilor asupra construcțiilor și a capacităților de rezistență a acestora;
4. Proiectarea construcțiilor rezistente la acțiunea seismică și la acțiunea vântului (inclusiv modelarea acțiunii seismice și a vântului și a comportării dinamice liniare și neliniare a structurilor); conformarea și proiectarea clădirilor înalte;
5. Proiectarea avansată asistată de calculator și utilizarea de software dedicat;
6. Coordonarea elaborării proiectelor tehnice și de execuție pentru clădiri civile, industriale și agricole din toate clasele de importanță și de expunere la cutremur, așa cum sunt definite de codul de proiectare P100-1/2006;
7. Coordonarea elaborării proiectelor tehnice pentru construcții ingineresti (de tip coșuri de fum, castele de apă, turnuri de răcire, construcții hidroedilitare, etc.);
8. Coordonarea elaborării proiectelor tehnice, a proiectelor de reabilitare a clădirilor și construcțiilor ingineresti;
9. Cunoașterea și înțelegerea tehnicilor de cercetare (documentare, proiectarea experimentului/simulării numerice, desfășurarea experimentului/simulării numerice și obținerea de informații experimentale, prelucrarea acestora, modelarea statistică a rezultatelor, formularea concluziilor);
10. Pregătirea rapoartelor tehnice și de cercetare și a publicațiilor științifice în domeniul ingineriei structurale;

Generic competences

- 4.2
1. Knowledge and understanding of principles, concepts and fundamental theories in structural engineering;
 2. Identification, analysis and problem solving in structural engineering for reinforced concrete, steel, wood and masonry buildings;
 3. Probabilistic modelling of design actions for buildings and of their structural resistance;
 4. Seismic and wind design of buildings (including the modelling of wind and seismic action and the modelling of the linear and nonlinear structural behaviour); design and conformation of high-rise buildings;
 5. Advanced computer-aided design and the use of dedicated software;
 6. Coordination of drafting for technical and erection projects for civil, industrial and agricultural buildings for all seismic importance and exposure classes, as defined by the seismic design code P100-1/2013;

7. Coordination of drafting for technical projects for engineering structures (chimneys, water towers, cooling towers, hydroedilitarian systems, etc.);
8. Coordination of drafting for technical projects and rehabilitation projects for buildings and engineering structures;
9. Knowledge and understanding of research techniques (documentation, projection of experiment/numerical simulation, set-up of the experiment/numerical simulation and collection of experimental information, statistical modelling of the results, drafting of conclusions);
10. Preparation of technical and research reports and of scientific publications in the field of structural engineering;

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS obținute
(conform Registrului matricol al facultății / departamentului, volumul nr. **23/2015**)
*Programme details and the individual grades/ marks/ ECTS credits obtained
(according to Faculty / Department Student Records, volume no. 23/2015)*

4.3

Nr <i>No</i>	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	2) Total ore <i>No of hours</i>					Nota <i>Grade</i>		Nr. credite <i>No of credits</i>	
		C	S	L	P	LP	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
An 1 (anul universitar 2015/2016) <i>1st Year (academic year 2015/2016)</i>										
1	Analiza numerica <i>Numerical analysis</i>	28	-	14	-	-				
2	Procese si marimi aleatoare aplicate in inginerie structurala <i>Random processes: applications in structural engineering</i>	28	14	-	-	-				
3	Stabilitate si dinamica structurala <i>Stability and dynamics of structures</i>	28	-	28	-	-				
4	Interactiunea teren - structura <i>Soil Structure Interaction</i>	28	-	28	-	-				
5	Beton precomprimat si beton cu armatura rigida <i>Prestressed and composite steel-concrete structures</i>	28	14	14	-	-				
6	Materiale structurale noi <i>New structural materials</i>	28	-	14	-	-				
7	Complemente de teoria elasticitatii si teoria placilor <i>Advanced theory of elasticity, plates and shells</i>	28	-	14	-	-				
8	Seismologie inginereasca si inginerie seismica <i>Engineering seismology and earthquake engineering</i>	28	-	14	-	-				

9	Analiza structurala in domeniul neliniar <i>Nonlinear analysis of structures</i>	28	-	14	-	-				
10	Stabilitatea structurilor din otel <i>Stability of steel structures</i>	28	-	14	-	-				
11	Structuri pentru constructii hidrotehnice si pentru acumulari de apa <i>Structures for hydraulic facilities and for water storage</i>	28	-	-	-	-				
12	Structuri pentru constructii hidrotehnice si pentru acumulari de apa <i>Structures for hydraulic facilities and for water storage</i>	-	-	-	28	-				
13	Structuri de beton si metal pentru cladiri si constructii speciale <i>Special reinforced concrete structures and steel structures</i>	28	-	-	-	-				
14	Structuri de beton si metal pentru cladiri si constructii speciale <i>Special reinforced concrete structures and steel structures</i>	-	-	-	28	-				

Promovat cu media 3¹:

Passed, ECTS grade per academic year

Total credite / *Total ECTS credits* :

60

Passing 2016 grade per academic year		2) Total ore No of hours					Nota Grade		Nr. credite No of credits	
Nr No	Denumirea disciplinei Subject	C	S	L	P	LP	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
An 2 (anul universitar 2016/2017) 2 nd Year (academic year 2016/2017)										
1	Vulnerabilitate si risc la actiuni de hazard natural <i>Vulnerability and risk produced by natural hazards</i>	28	-	28	-	-				
2	Structuri de zidarie si de lemn <i>Masonry and wooden structures</i>	28	-	-	-	-				
3	Structuri de zidarie si de lemn <i>Masonry and wooden structures</i>	-	-	-	28	-				
4	Reabilitarea structurilor <i>Rehabilitation of structures</i>	28	-	-	-	-				
5	Reabilitarea structurilor <i>Rehabilitation of structures</i>	-	-	-	28	-				
6	Structuri pentru cladiri inalte <i>Tall Buildings Structures</i>	28	-	28	-	-				
7	Tehnologii speciale pentru infrastructura transporturilor <i>Technology for transport infrastructure</i>	28	-	28	-	-				
8	Activitati de cercetare - proiectare <i>Design and research activities</i>	-	-	-	98	-				
9	Definitivarea și elaborarea lucrării de disertație <i>Elaboration and compotion of dissertation thesis</i>	-	-	-	98	-				

Promovat cu media 3¹:

Passed, ECTS grade per academic year

Total credite / *Total ECTS credits* :

60

Promovat: <i>Passed:</i>	DA YES	Media ponderată ⁴⁾ <i>ECTS grade</i>	Total credite: <i>Total ECTS credits:</i>	120
Examen final <i>Final examination</i>	Sesiunea: IUNIE 2017 <i>Session: JUNE 2017</i>	Nota: <i>Grade:</i>	Nr.credite: <i>ECTS:</i>	10

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 2017

programul de studii /specializarea Inginerie structurala (Engleza) este iar media maximă este titularul fiind clasat pe locul din totalul de absolvenți.

Grading are integer numbers and are 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 2017

study programme / specialization in / Structural engineering (English): lowest average : (out of 10) and highest average: (out of 10). The degree holder is ranked out of graduates.

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

Acces la continuarea studiilor (după promovarea examenului de finalizare)

Acces to futher study (after passing the final examination)

5.1

Ciclul III – Studii universitare de doctorat

Third Cycle – PhD Studies

Statutul profesional / *Professional status*

5.2

Master Inginer in Inginerie Civila si

Instalatii, specializarea „Inginerie Structurala” in limba engleza.

Master Engineer in Civil Engineering and Building Services, specialization „Structural Engineering” in english language.

6. INFORMAȚII SUPLIMENTARE

ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare

Additional information

6.1

-
-

Alte surse pentru obținerea mai multor informații

Further information sources

6.2

020396 Bucuresti B-dul. Lacul tei 124 Sector. 2
Tel.: +40-21-2421208; Fax: +40-21-2420781
www.utcb.ro

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI *CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT*

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1

Rector

Rector

Prof. dr.ing. Radu-Sorin VĂCĂREANU

7.3

Decan / Director

Dean / Director

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.2

Secretar șef universitate

University Registrar

7.4

Secretar șef facultate /departament

Faculty Registrar

Nr. și data eliberării ⁵⁾ <i>No, dated</i> / 7.5 Acest document conține un număr de 6 pagini This document contains a number of 6 pages	Ștampila sau sigiliul oficial Official stamp or seal L. S. 7.6

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

1) *To be filled out by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and the supplement.*

2) Se va menționa numărul total de ore din care: nr. total de ore de curs (C); nr. total de ore de seminar (S); nr. total de ore de laborator (L); nr. total de ore de proiect (P), nr. total ore lucrări practice (LP), iar la învățământ la distanță: numărul total al de ore de studiu individual (SI), numărul total de ore de activități tutoriale (AT), numărul total de ore teme de control (TC), numărul total de ore activități aplicative asistate (AA), etc.

2) *To mention total number of hours of which: total numbers of courses (C), of seminars (S), of courses (L), of projects (P), work courses (LP), per sem. For distance learning programmes, the total number of hour shall be mentioned, out of which: the total hours allocated for individual study (SI), total hours of tutorial activities (AT), total hours allocated for home assignments (TC), total hours of assisted practical activities (AA).*

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

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

4).Media 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, menționându-se numărul de pagini ale documentului.

5) *To be filled in by the institution administering studies indicating also the number of pages of this document.*

6). Unele discipline pot fi promovate cu calificativ în loc de notă. În acest caz calificativul „Admis” (A) este utilizat pentru promovare.

6) *For some disciplines, marks are used instead of grade. The mark „Promoted” (A) is used for the passed exams.*

7). 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.

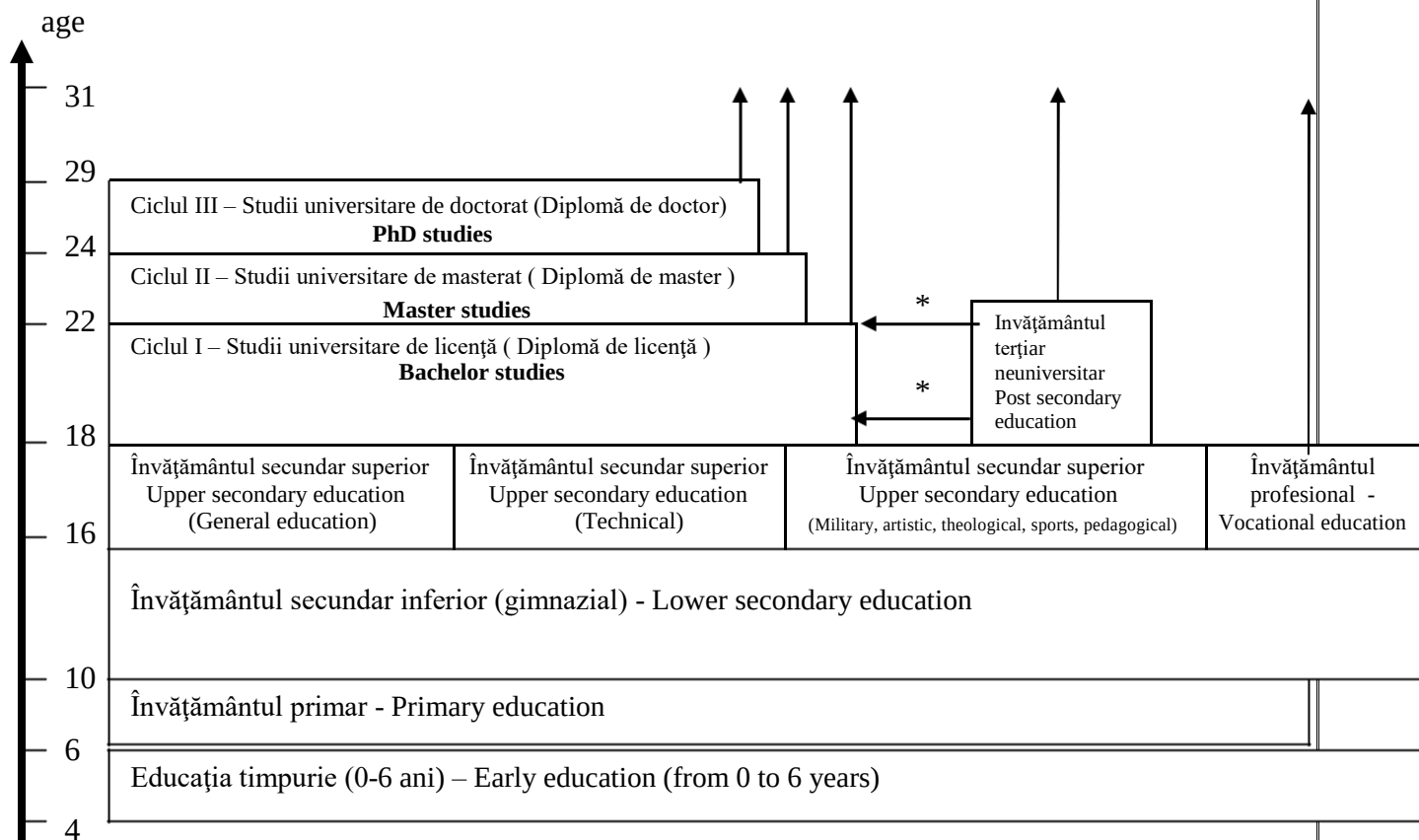
7) *Diploma supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page on the right bottom corner (LS), with the same specimen from 7.6.*

8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM

* - baccalaureate entrance only

Continuing Professional Training – Formare continuă



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI EDUCAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR OVERVIEW OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

Accesul la 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) 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 de 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 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).

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 QF/CEC.

Sistemul de învățământ superior 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 accredited universities use the European Credit Transfer System (ECTS/SECT).

Programele de studii universitare pot fi organizate, după caz, conform reglementărilor 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 distnatly.

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. 1/2011. / According to Low no. 1/2011.