

ROMÂNIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
The Ministry of National Education

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA *1)

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 THE DIPLOMA

Numele de familie din certificatul de naștere <i>Family name(s) at birth certificate</i>		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>	
1.1a		1.1b	NU ESTE CAZUL / NOT APPLICABLE
Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui /mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i>		Prenumele <i>First name(s)</i>	
1.2a		1.2b	
Data nașterii (anul / luna / ziua) <i>Date of birth (year / month / day)</i>		Locul nașterii (localitatea, județul, țara) <i>Place of birth</i>	
1.3a	/ /	1.3b	
Numărul matricol <i>Student enrolment number</i>		Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>	
1.4		1.5	
Codul Numeric Personal (CNP) <i>Personal Identification Number</i>			

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i>	
2.1	SISTEME DE MANAGEMENT ȘI CONTROL ALE AUTOVEHICULELOR / AUTOMOTIVE MANAGEMENT AND CONTROL SYSTEMS MASTER / MASTER DEGREE
Domeniul de studii <i>Field of study</i>	
2.2a	INGINERIA AUTOVEHICULELOR / AUTOMOTIVE ENGINEERING
Programul de studii <i>Programme of study</i>	
2.2b	SISTEME DE MANAGEMENT ȘI CONTROL ALE AUTOVEHICULELOR / AUTOMOTIVE MANAGEMENT AND CONTROL SYSTEMS
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>	
2.3a	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA universitate publică acreditată / accredited public university
Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i>	
2.3b	FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICA ȘI MECANICA FACULTY OF AUTOMOTIVE, MECHATRONICS AND MECHANICAL ENGINEERING
Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)</i>	
2.4a	
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 <i>Language(s) of instruction / examination</i>	
2.5	ROMANA / ROMANIAN

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII INFORMATION ON THE LEVEL OF THE 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 **STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT / NIVEL DE CALIFICARE 7 CNC/CEC
MASTER STUDIES / LEVEL OF QUALIFICATION 7 NQF/EQF**

3.2 **2 ani (120 credite ECTS)
2 years (120 ECTS credits)**

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3 **Diplomă de licență și interviu de admitere
Bachelor diploma and admission interview**

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

Forma de învățământ / *Mode of study*

4.1 **ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ / FULL-TIME**

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

COMPETENTE

- 1 Dezvoltarea proiectarii interdisciplinare în domeniul autovehiculelor.
- 2 Operarea cu noțiuni avansate privind proiectarea sistemelor de control și management ale autovehiculelor.
- 3 Identificarea și selecționarea tehnicilor și metodelor avansate pentru controlul sistemelor autovehiculului.
- 4 Operarea cu aplicații specializate de programare și simulare a sistemelor autovehiculelor.
- 5 Abilități de cercetare în evaluarea parametrilor caracteristici ai autovehiculelor.
- 6 Abilități de cercetare în proiectarea și dezvoltarea sistemelor de control ale autovehiculelor.
- 7 Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, urmărind un plan de lucru prestabilit și sub îndrumare calificată.
- 8 Integrarea facilă în cadrul unui grup, asumându-și roluri specifice și realizând o bună comunicare în colectiv.
- 9 Realizarea dezvoltării personale și profesionale, utilizând eficient resursele proprii și instrumentele moderne de studiu.

LEARNING OUTCOMES

- 1 Development of interdisciplinary design themes in automotive engineering.
- 2 Operate with advanced design concepts for automotive control and management systems.
- 3 The ability to identify and select advanced techniques and methods for automotive systems control.
- 4 Operate with specialized applications for automotive software development and simulation.
- 5 Research skills development for assessment of the characteristic parameters of vehicles.
- 6 Research skills for design and development of automotive control systems.
- 7 Executing professional tasks according to the requirements and imposed terms, following a predetermined work schedule and under a qualified supervision.
- 8 Easily integrating within a group, assuming specific roles and establishing good communication within the collective.
- 9 Achieving personal and professional development, by effectively using own resources and modern study tools

Sfârșitul listei competențelor cap. 4.2 / *The end of learning outcomes list cap. 4.2*

4.3 Detaliile programului absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății)
Programme details and the individual grades/marks/ number of ECTS/SECT obtained (according to Faculty Student Records)

Nr. No.	Denumirea disciplinei / <i>Subject</i>	*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

Anul I (anul universitar 2019-2020) / *1st year of study (2019-2020 academic year)*

1	Introducere în sistemele automobilelor I / <i>Introduction to Automotive Systems I</i>	28	14			4	-
2	Controlul de bază în ingineria automobilelor / <i>Basic Control in Automotive Engineering</i>	28	14			4	-
3	Senzori și sisteme de măsurare / <i>Sensors and Measurement Systems</i>	14	28			4	-
4	Dinamica autovehiculelor I / <i>Vehicle Dynamics I</i>	14	28			4	-
5	Dezvoltarea de software în domeniul auto / <i>Software development in automotive</i>	14	14			4	-
6	Activitate de cercetare – proiectare 1 / <i>Research activity 1</i>		196			10	-
7	Introducere în sistemele automobilelor II / <i>Introduction to Automotive Systems II</i>	28	14			-	4
8	Dinamica autovehiculelor II / <i>Vehicle Dynamics I</i>	14	28			-	4
9	Sisteme de control al motorului / <i>Engine control systems</i>	28	14				4
10	Motoare cu ardere internă și termodinamică / <i>Combustion Engines and Thermodynamics</i>	28	28			-	4
11	Sisteme flexfuel / <i>Flexfuel systems</i>	14	14			-	4
12	Activitate de cercetare – proiectare 2 / <i>Research activity 2</i>	0	42			-	10
Promovat cu media *4) / <i>Pass, average grade per academic year:</i>							
Total credite / <i>Total ECTS/SECT credits:</i>							60

Anul II (anul universitar 2020-2021) / *2nd year of study (2020-2021 academic year)*

13	Sisteme de transmisie și control / <i>Transmission system and control</i>	42	14			4	-
14	Vehicule electrice / <i>Electric vehicles</i>	28	14			5	-
15	Software pentru modelare și simulare / <i>Software for modelling and simulation</i>	28	28			6	-
16	Sisteme de tratare a gazelor de evacuare / <i>Engine aftertreatment</i>	28	14			5	-
17	Activitate de cercetare – proiectare 3 / <i>Research activity 3</i>		196			10	-
18	Practica de cercetare / <i>Research activity 4</i>	0	196			-	10
19	Elaborare lucrare de disertatie / <i>Dissertation development</i>	0	98			-	10
20	Practica pentru elaborare lucrare de dizertatie / <i>Dissertation development activity</i>	0	98			-	10
Promovat cu media *4) / <i>Pass, average grade per academic year:</i>							
Total credite / <i>Total ECTS/SECT credits:</i>							60

Sfârșitul listei disciplinelor cap. 4.3 / *The end of subjects list cap. 4.3*

Promovat: <i>Pass:</i>	Media aritmetică a anilor de studii *5) : <i>The arithmetic mean of the study years :</i>		Total credite : <i>Total ECTS/SECT credits :</i>	120
---------------------------	--	--	---	-----

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția 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 promoția 2021 domeniul de studii INGINERIA AUTOVEHICULELOR, programul de studii SISTEME DE MANAGEMENT SI CONTROL ALE AUTOVEHICULELOR este, iar media maximă este 10.00, 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. The passing overall average grades for the class of 2021, field of study AUTOMOTIVE ENGINEERING, study programme in AUTOMOTIVE MANAGEMENT AND CONTROL SYSTEMS, are: lowest average (out of 10) and highest average 10.00 (out of 10), the degree holder is ranked out of graduates.

5. INFORMAȚII SUPPLEMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Nu este cazul
Not applicable.

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

Site-ul universității / *University web site:*
<http://www.utcluj.ro>
Site-ul ministerului / *The Ministry web site:*
<http://www.edu.ro>

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

Posibilități de continuarea a studiilor (după promovarea examenului de finalizare) / *Access to further study (after passing the final examination)*

Studii universitare de doctorat / *Doctorat studies*

Statutul profesional (dacă este cazul) / *Professional status (if applicable)*

Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate prin programul de studii.
The right to practice according diploma and acquired competence, in conformity with the skills presented in the curriculum studies.

7. LEGALITATEA SUPPLEMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

Funcția
Position

Semnătura
Signature

Rector / *Rector*

Secretar șef universitate / *University Registrar*

Decan / *Dean*

Secretar șef facultate / *Faculty registrar*

*6) Nr. și data eliberării / *No., dated.*

Ștampila sau sigiliul oficial / *Official stamp or seal*

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

L. S.

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

*1) Name of ministry and 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 aritmetică a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.

*5) The arithmetic mean of the study years with two decimals and without rounding off.

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

*6) To be filled in by the institution administering studies.

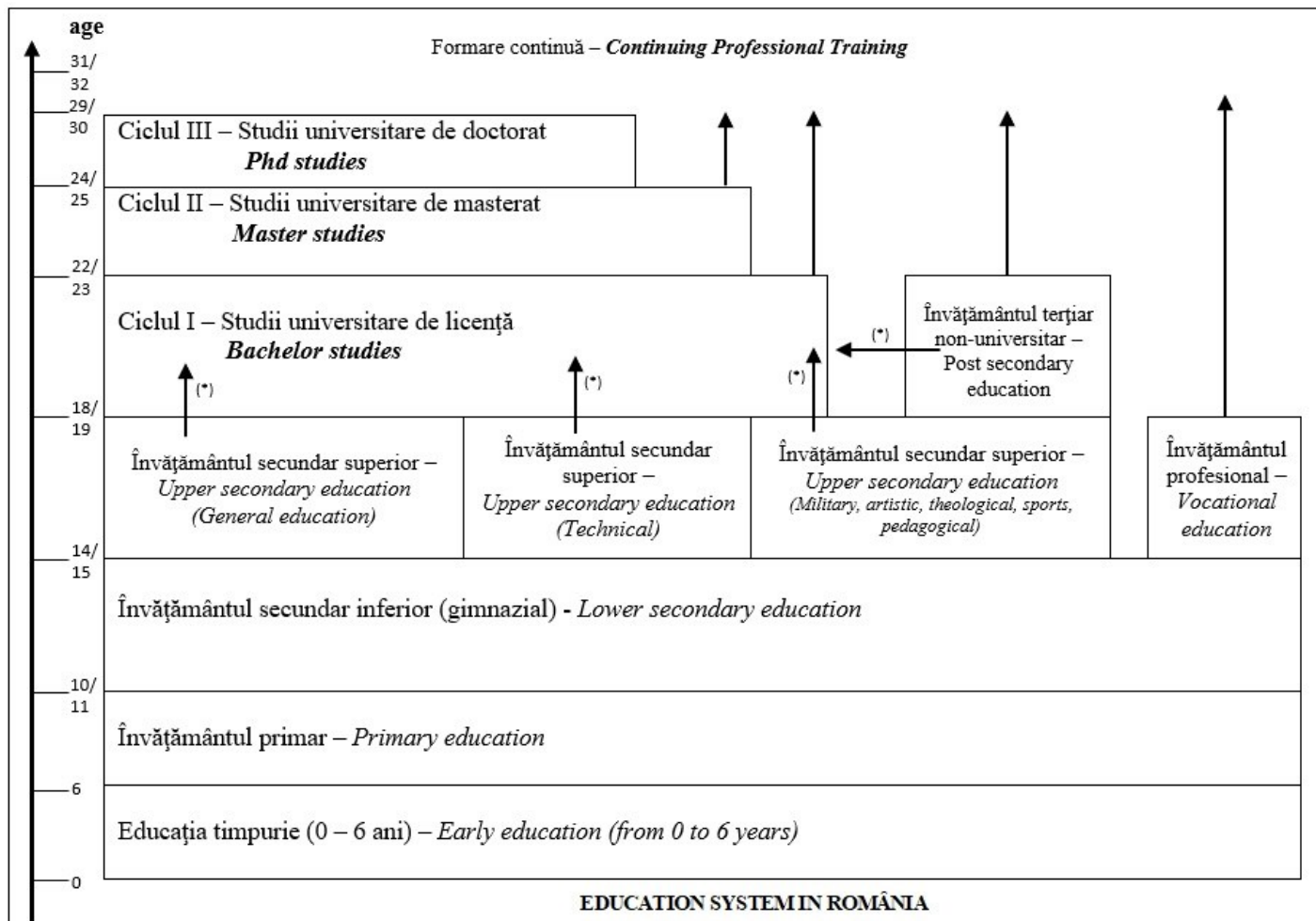
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

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.

Punctul 4.3 "Detalii privind programul absolvit (conform Registrului matricol al facultății)" va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesiei reglementate.

The point 4.3 "Programme details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records)" will be completed with the appropriate duration of university master's program or with duration of regulated professions.

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) 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 studii: Medicină – 360 ECTS/SECT, Medicină dentară – 360 de ECTS/SECT, Farmacie – 300 de ECTS/SECT, Medicină Veterinară – 360 de 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 teză de doctorat, iar candidații care finalizează primesc diploma de doctor. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivel 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. 1/2011 / According to Law no. 1/2011

