

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Ministry of Education and Research
UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
POLITEHNICA UNIVERSITY TIMIȘOARA
SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

2) Acest supliment însoțește
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

<p>Numele de familie din certificatul de naștere <i>Family name(s) of the birth certificate</i></p> <p>1.1 a <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui <i>Initial(s) of father's first name(s)</i></p> <p>1.2 a <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Data nașterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth (year/month/day)</i></p> <p>1.3 a <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Localitatea nașterii <i>Place of birth</i></p> <p>1.3 b <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Țara de origine <i>Country of birth</i></p> <p>1.3 d <input style="width: 250px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Număr matricol <i>Student enrollment number</i></p> <p>1.4 <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Cod numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i></p> <p><input style="width: 250px; height: 20px;" type="text"/></p>		<p>Nume de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i></p> <p>1.1 b <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Prenumele <i>First name(s)</i></p> <p>1.2 b <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Județul nașterii <i>County of birth</i></p> <p>1.3 c <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i></p> <p>1.5 <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/></p>
--	--	---

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

<p>Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i></p> <p>2.1 <input style="width: 800px; height: 40px;" type="text"/> <i>Robotics Systems with Artificial Intelligence, MASTER</i></p> <p>Domeniul de studii <i>Field of study</i></p> <p>2.2 a <input style="width: 250px; height: 60px;" type="text"/> <i>MECHATRONICS AND ROBOTICS</i></p> <p>Programul de studii <i>Programme of study</i></p> <p>2.2 b <input style="width: 450px; height: 60px;" type="text"/> <i>ROBOTICS SYSTEMS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i></p> <p>Numele și statutul instituției de învățământ superior și al facultății care acordă diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution and faculty (in original language)</i></p> <p>2.3 <input style="width: 800px; height: 40px;" type="text"/> <i>UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA</i> <i>FACULTATEA DE MECANICĂ</i> <i>universitate de stat acreditată / accredited state university</i></p> <p>Numele și statutul instituției de învățământ superior și al facultății absolvite (dacă diferă de 2.3, în limba română) <i>Name and status of graduate institution and faculty (if different from 2.3, in original language)</i></p> <p>2.4 <input style="width: 800px; height: 20px;" type="text"/> <i>-</i></p> <p>Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i></p> <p>2.5 <input style="width: 800px; height: 20px;" type="text"/> <i>ROMÂNĂ</i> <i>ROMANIAN</i></p>	
--	--

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION			
	Nivelul calificării <i>Level of qualification</i>	Durata oficială a programului: de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS / SECT) <i>Official length of the programme of study and number of ECTS / SECT credits</i>	
3.1	STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT <i>MASTER STUDIES</i>	3.2	4 SEMESTRE; 120 ECTS <i>4 SEMESTER; 120 ECTS</i>
	Condiții de admitere <i>Acces requirement(s)</i>		
3.3	DIPLOMĂ DE STUDII DE LICENȚĂ / LUNGĂ DURATĂ + EXAMEN DE ADMITERE <i>BACHELOR/LONG TERM HIGHER EDUCATION + ADMISSION EXAMINATION</i>		
4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBTINUTE INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS OBTAINED			
	Forma de învățământ <i>Mode of study</i>		
4.1	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ <i>FULL-TIME STUDY</i>		
	Competențele asigurate prin programul de studii <i>Learning outcomes of the study programme</i>		
4.2	<p>Competențe profesionale:</p> <p>Competențe ESCO - Inginer mecatronică - 2144.1.11</p> <ul style="list-style-type: none">- adună informații tehnice- definește cerințe tehnice- setează roboți industriali pentru industria automobilelor- proiectează componente de automatizare- dezvoltă software cu sursă deschisă- interpretează desene tehnice- utilizează software de desen tehnic- utilizează software CAD- proiectează prototipuri- pregătește prototipuri pentru producție- simulează modele mecatronice- testează unități mecatronice- analizează datele testelor- elaborează proceduri de încercare a produselor, sistemelor și componentelor mecatronice <p>Competențe ESCO - Inginer echipamente - 2144.1.6</p> <ul style="list-style-type: none">- execută calcule matematice analitice- gestionează proiecte de inginerie- interpretează cerințe tehnice <p>Competențe ESCO - Inginer robotică - 2149.15</p> <ul style="list-style-type: none">- dezvoltă un sistem de vizualizare computerizată- assemblează roboți- asigură întreținerea echipamentelor robotice <p>Competențe transversale:</p> <ul style="list-style-type: none">- gândește analitic- aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti- utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice- soluționează probleme- lucrează în echipe- își asumă responsabilitatea <p>Professional skills:</p> <p>ESCO Skills - Mechatronics engineer - 2144.1.11</p> <ul style="list-style-type: none">- gathers technical information- defines technical requirements- sets industrial robots for the automotive industry- designs automation components- develops open-source software- interprets technical drawings- uses technical drawing software- uses CAD software- designs prototypes- prepares prototypes for production- simulates mechatronic models- tests mechatronic units- analyzes test data- develops testing procedures for mechatronic products, systems and components <p>ESCO Skills - Equipment engineer - 2144.1.6</p> <ul style="list-style-type: none">- perform analytical mathematical calculations- manages engineering projects- interprets technical requirements <p>ESCO Skills - Robotics engineer - 2149.15</p> <ul style="list-style-type: none">- develops a computer vision system- assemble robots- ensures maintenance of robotic equipment <p>Transversal skills:</p> <ul style="list-style-type: none">- thinks analytically- apply scientific, technological and engineering knowledge- accurately uses equipment, instruments or technological equipment- solves problems- work in teams- assumes responsibility		

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

4.3

Nr. No	Denumirea Disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No. of credits
			C	S	L	P		
An 1 (anul universitar -/-) 1 st Year (academic year -/-)								
1	Roboti de construcție avansată Advanced construction robots	1	28	0	0	28		5
2	Modelare simulare 3d Modeling 3d simulation	1	28	0	0	28		5
3	Programare pentru inteligență artificială în robotică Programming for artificial intelligence in robotics	1	28	0	28	0		5
4	Programarea roboților industriali/Programare IIOT în robotică Programming of industrial robots/IIOT programming in robotics	1	28	0	0	28		5
5	Practică profesională 1 Professional practice 1	1	0	0	0	0		10
6	Analiza structurală FEM în robotică FEM structural analysis in robotics	2	28	0	14	14		5
7	Principii robotizate de printare 3D Robotics principles of 3D printing	2	14	0	14	28		5
8	Senzori pentru aplicații robotice Sensors for robotic applications	2	28	0	28	0		4
9	Experimentarea roboților industriali/Simularea sistemelor robotice Industrial robot experimentation/Simulation of robotic systems	2	28	0	14	0		4
10	Etică și integritate academică Ethics and academic integrity	2	14	7	0	0		2
11	Practică profesională 2 Professional practice 2	2	0	0	0	0		10
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year: Total credite/ Total ECTS credits/: 60								
Nr. No	Denumirea Disciplinei Subject	Sem	3) Total ore No. of hours				Nota Grade	Nr. credite No. Of credits
			C	S	L	P		
An 2 (anul universitar - / -) 2 nd Year (academic year - / -)								
1	Aplicații ale sistemelor robotizate Applications of robotic systems	3	28	0	28	0		5
2	Planificarea mișcării roboților mobili Mobile robots motion planning	3	28	0	28	0		5
3	Aplicații ale inteligenței artificiale în robotică/Programare avansată în robotică Applications of Artificial Intelligence in Robotics/Advanced Programming in Robotics	3	14	0	28	14		5
4	Roboti de prestări de servicii /Roboți casnici Service robots/Home robots	3	28	0	28	0		5
5	Practica profesionala 3 Professional practice 3	3	0	0	0	0		10
6	Practica pentru elaborarea lucrării de disertație Practice for the development of the dissertation	4	0	0	0	0		15
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year: Total credite/ Total ECTS/ credits/: 45								
Promovat: DA Pass: YES		Media aritmetică a anilor de studii: ⁵⁾ Average grade:		Total credite: Total ECTS / SECT credits: 105				
Elaborarea lucrării de dizertație Development of Master Thesis		An univ. / Promovat: DA Pass YES		Nr. credite: ECTS/SECT credits 15				

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
programul de studii / specializarea Sisteme robotice cu inteligență artificială
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.

The passing overall average grades fro the class of
study programme / specialization in Robotics systems with artificial intelligence
are: ,lowest average: (out of 10) and highest average: (out of 10).
the degree holder is ranked out of graduates.

4.4

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.1

-
-

5.2

300006 Timișoara, Piața Victoriei Nr.2
Tel.: +40-256-403001
Fax: +40-256-403021
www.upt.ro

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 de doctorat
PhD studies

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

6.2

Dreptul de a ocupa posturi cu studii superioare de masterat în sectorul de stat și privat
The Holder of the Master Degree Has the Right to Occupy Positions within the State and Private Sectors

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1

Rector
Rector

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.2

Secretar șef universitate
University Registrar

7.3

Decan/ Director
Dean/ Director

7.4

Secretar șef facultate/ departament
Faculty Registrar/ Department Registrar

Nr. și data eliberării ⁶⁾
No., dated.

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.5

/

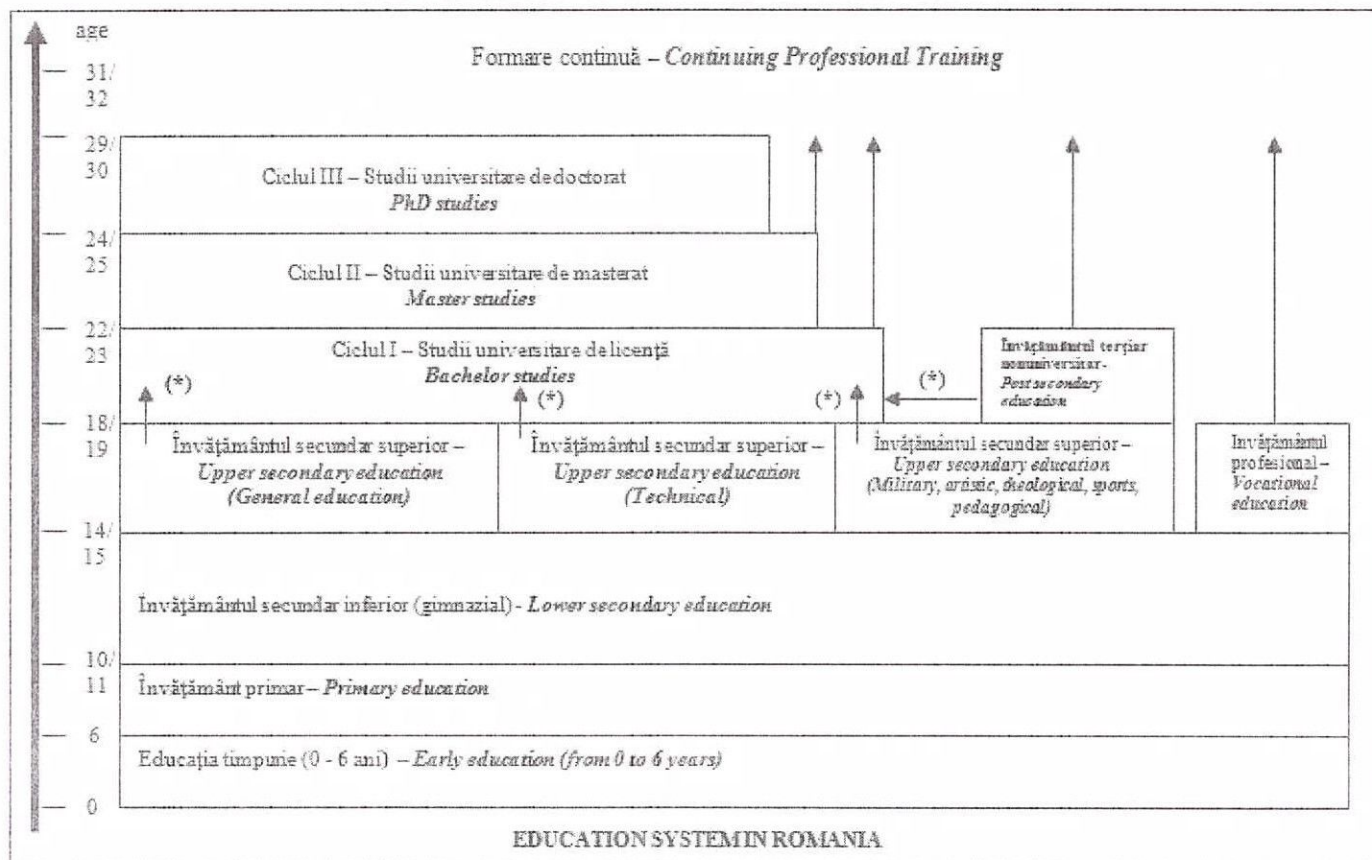
Acest document conține un număr de 5
pagini.
This document contains a number of 5
pages.

7.6

L.S.

- 1) Denumirea ministerului și a instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.
Name of ministry and institution administering studies and providing the 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.
To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and the 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).
The total number of hours shall be mentioned, out of which: the total hours of courses (C), seminars (S), work courses (LP), projects (P) per semester, etc.
 - 4) Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.
Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.
 - 5) Media aritmetică a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.
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.
To be filled in by the institution administering studies.
- Unele discipline pot fi promovate cu calificativ în loc de notă. În acest caz calificativul "P" este utilizat pentru promovare.
For some disciplines, marks are used instead of grades. The mark "P" is used for the passed exams.
- 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, volumul nr.)" 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, volume no.)" will be completed with the appropriate duration of university master's program or with the duration of regulated professions.

8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

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 end with the level 6 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF/CEC).

Studiile universitare de masterat (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 from 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, 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, such degrees being recognised as master 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 nivelul 8 din EQF/CEC.

PhD studies result in a doctoral research thesis while successful candidates are awarded a PhD diploma. Doctoral studies allow for the obtaining at a 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 programmes can be organised, 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