

ROMÂNIA

Ministerul Educației și Cercetării
The Ministry of Education and Research

Universitatea Tehnică de Construcții București ¹⁾
Technical University of Civil Engineering of Bucharest

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

Numele de familie din certificatul de naștere <i>Family name(s) of the birth certificate</i>		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>	
1.1a		1.1b	
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/ziaua) <i>Date of birth (year /month/ day)</i>		Locul nașterii (localitatea, județul/ sectorul, țara) <i>Place of birth</i>	
1.3a		1.3b	
Numărul matricol <i>Student enrolment number</i>		Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>	
Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>			
1.4		1.5	

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i>	
2.1	
Domeniul de studii <i>Field of study</i>	
2.2a	
Programul de studii <i>Programme of study</i>	
2.2b	
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>	
2.3a	
Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i>	
2.3b	
Numele și statutul instituției 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	

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 studiu transferabile (conform ECTS/SECT) <i>Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits</i>	
3.1		3.2	
Condiții de admitere <i>Access requirement(s)</i>			

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 (IF)**
 Full-time study (FTS)

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

Competențe:

1)Proiectează componente de automatizare: Proiectează piese de inginerie, ansambluri, produse sau sisteme care contribuie la automatizarea echipamentelor tehnice; 2)Testează unități mecatronice: testează unități mecatronice folosind echipamente corespunzătoare. Colectează și analizează date. Monitorizează și evaluează performanța sistemului și ia măsuri, dacă este necesar; 3)Simulează modele mecatronice: simulează modele mecatronice prin crearea de modele mecanice și efectuarea unei analize a toleranței; 4)Elaborează proceduri de încercare a produselor, sistemelor și componentelor mecatronice: Elaborează protocoale de testare pentru a permite o varietate de analize ale sistemelor mecatronice, ale produselor și ale componentelor. 5)Utilizează software CAD: utilizează sisteme de proiectare asistată de calculator (CAD) care să contribuie la crearea, modificarea, analiza sau optimizarea unui desen sau model industrial; 6)Utilizează sisteme CAE: utilizează software de inginerie asistată de calculator pentru a efectua analize de stres cu privire la proiectele de inginerie; 7)Utilizează software pentru design specializat. Dezvoltă noi modele prin utilizarea abilității a unui software specializat; 8) Citește planuri standard: citește și înțelege planuri standard și desene ale echipamentelor și ale proceselor; 9) Interpretează desene tehnice: interpretează desenele tehnice ale unui produs realizat de inginer pentru a sugera îmbunătățiri, pentru a face modele ale produsului sau pentru a îl exploata; 10)Examinează principii tehnice: analizează principiile care trebuie luate în considerare pentru proiectele tehnice și alte proiecte tehnice, cum ar fi funcționalitatea, reproductibilitatea, costurile și alte principia; 11)Utilizează documentație tehnică: înțelege și utilizează documentația tehnică în procesul tehnic general; 12)Gasește soluții pentru probleme: soluționează probleme care apar în legătura cu planificarea, stabilirea priorităților, organizarea, direcționarea/facilitarea acțiunii și evaluarea performanței. Utilizează procese sistematice de colectare, analiză și sintetizare a informațiilor pentru a evalua practica actuală și a genera noi înțelegeri cu privire la practică; 13) Execută calcule matematice analitice: aplică metode matematice și utilizează tehnologii de calcul pentru a efectua analize și a concepe soluții la probleme specifice; 14) Gândește în mod abstract: demonstrează capacitatea de a utiliza concepte pentru a crea și înțelege generalizările și de a le corela sau conecta la alte elemente, evenimente sau experiențe.

15) Calculează materialele necesare pentru construirea echipamentelor: stabilește cantitatea și tipul de materiale necesare pentru a construi anumite mașini sau echipamente; 16)Proiectează prototipuri: proiectează prototipuri de produse sau componente ale produselor prin aplicarea principiilor de proiectare și inginerie; 17)Concepă și execută modelul fizic al unui produs: construiește un model al produsului din lemn, argilă sau alte materiale utilizând unelte manuale sau electrice; 18)Pregătește prototipuri pentru producție: pregătește modele inițiale sau prototipuri în vederea testării conceptelor și posibilităților de reproducere. Creează prototipuri pentru evaluarea testelor de pre-producție; 19) Execută încercări de performanță: execută încercări experimentale, de mediu și operaționale pe modele, prototipuri sau pe sisteme și echipamente pentru a le testa rezistența și capacitățile în condiții normale și extreme; 20)Identifica nevoile clienților: utilizează întrebări adecvate și ascultarea activă pentru a identifica așteptările, dorințele și cerințele clienților în funcție de produse și servicii.

21) Achiziționează utilaje mecanice: achiziționează utilaje adecvate. Cercetează piața pentru a găsi cele mai bune utilaje, încadrându-se în limitele bugetare, și negociază achiziția. Pastrează înregistrările; 22)Gestionează proiecte de inginerie: gestionează resursele, bugetul, termenii și resursele umane aferente proiectelor de inginerie și planifică programe și orice activități tehnice relevante pentru proiect; 23) Interpretează cerințe tehnice: analizează, înțelege și aplică informațiile furnizate cu privire la condițiile tehnice; 24)Estimează durata de lucru: realizează calcule precise cu privire la timpul necesar pentru îndeplinirea viitoarelor sarcini tehnice pe baza informațiilor și observațiilor din trecut și din prezent sau estimează durata de lucru a sarcinilor individuale în cadrul unui anumit proiect; 25)Operează aparate de cercetare științifică și de laborator: operează dispozitive, utilaje și echipamente concepute pentru măsurători științifice. Echipamentele științifice constau în instrumente de măsurare specializate rafinate pentru a facilita obținerea de date; 26)Realizează analize de date: culege date și statistici în vederea testării și evaluării pentru a genera afirmații și previziuni de tipare, cu scopul de a descoperi informații utile în procesul de decizie; 27)Efectuează controlul calității: Efectuează inspecții și teste ale serviciilor, proceselor sau produselor pentru a evalua calitatea; 28)Dezvolta software cu sursă deschisă: exploatează și creează software cu sursă deschisă. Este familiarizat(ă) cu principalele modele de software cu sursă deschisă, cu sistemele de acordare a licențelor și cu practicile de codificare adoptate în mod obișnuit în producția de software cu sursă deschisă; 29)Monitorizează tendințele tehnologiei: supraveghează și investighează tendințele și evoluțiile tehnologice recente. Observă și anticipează evoluția acestora, în funcție de condițiile actuale sau viitoare ale pieței și afacerii; 30)Inspectează echipamente industriale: inspectează echipamente utilizate în timpul activităților industriale, cum ar fi echipamentele de fabricație sau de construcție, pentru a se asigura ca echipamentul respectă legislația în materie de sănătate, siguranță și mediu; 31) Asigură depanare: identifică problemele în funcționare, decide ce să facă cu privire la acestea și raportează în consecință; 32)Asigură legătura cu inginerii: colaborează cu inginerii pentru a asigura o înțelegere comună și pentru a discuta proiectarea, dezvoltarea și îmbunătățirea produselor; 33)Ține legătura cu managerii: asigură legătura cu personalul de conducere din alte departamente, garantând servicii și o comunicare eficientă, și anume vânzări, planificare, achiziționare, comercializare, distribuție și elemente tehnice.

Competencies:

1)Design automation components: Design engineering parts, assemblies, products, or systems that contribute to the automation of technical equipment; 2)Test mechatronic units: test mechatronic units using appropriate equipment. Collect and analyze data. Monitors and evaluates system performance and takes action if necessary; 3)Simulate mechatronic models: simulate mechatronic models by creating mechanical models and performing a tolerance analysis; 4)Develops test procedures for mechatronic products, systems and components: Develops test protocols to enable a variety of analyses of mechatronic systems, products and components; 5)Use CAD software: use computer-aided design (CAD) systems to help create, modify, analyze or optimize an industrial design; 6)Use CAE systems: use computer-aided engineering software to perform stress analysis on engineering projects; 7)Use specialized design software. Develop new models through the skillful use of specialized software; 8)Reads standard plans: reads and understands standard plans and drawings of equipment and processes; 9) Interpret technical drawings: interpret the technical drawings of a product made by the engineer to suggest improvements, to make models of the product or to exploit it; 10)Examine technical principles: Analyze the principles to be considered for technical and other technical projects, such as functionality, reproducibility, cost, and other principles; 11)Use technical documentation: understand and use technical documentation in the overall technical process; 12)Find solutions to problems: solve problems that arise in relation to planning, prioritization, organization,

direction/facilitation of action and performance evaluation. It uses systematic processes of collecting, analyzing and synthesizing information to evaluate current practice and generate new understandings about practice; 13) Perform analytical mathematical calculations: apply mathematical methods and use computational technologies to perform analyses and devise solutions to specific problems; 14) Think abstractly: demonstrate the ability to use concepts to create and understand generalizations and to correlate or connect them to other elements, events or experiences; 15) Calculate the materials needed to build equipment: determine the amount and type of materials needed to build certain machines or equipment; 16) Design prototypes: design prototypes of products or product components by applying design and engineering principles; 17) Design and execute the physical model of a product: build a model of the product from wood, clay or other materials using hand or power tools; 18) Prepares prototypes for production: prepares initial models or prototypes in order to test the concepts and possibilities of reproduction. Create prototypes for pre-production test evaluation; 19) Perform performance tests: perform experimental, environmental and operational tests on models, prototypes or on systems and equipment to test their strength and capabilities under normal and extreme conditions; 20) Identify customer needs: Use appropriate questions and active listening to identify customer expectations, wants, and requirements based on products and services; 21) Purchase mechanical equipment: purchase suitable equipment. Research the market to find the best machines, within budget limits, and negotiate the purchase. Keeps the records; 22) Manages engineering projects: manages the resources, budget, deadlines and human resources related to engineering projects and plans programs and any technical activities relevant to the project; 23) Interprets technical requirements: analyzes, understands and applies the information provided regarding the technical conditions; 24) Estimate working time: make accurate calculations on the time needed to complete future technical tasks based on past and present information and observations, or estimate the working time of individual tasks within a specific project; 25) Operates scientific research and laboratory apparatus: operates devices, machinery and equipment designed for scientific measurements. Scientific equipment consists of specialized measuring instruments refined to facilitate data collection; 26) Performs data analysis: collects data and statistics for testing and evaluation to generate statements and predictions of patterns, in order to discover useful information in the decision-making process; 27) Perform quality control: Perform inspections and tests of services, processes, or products to evaluate quality; 28) Develop open source software: exploit and create open source software. He/she is familiar with the main open source software models, licensing systems and coding practices commonly adopted in the production of open source software; 29) Monitor technology trends: Monitor and investigate recent technological trends and developments. Observe and anticipate their evolution, depending on current or future market and business conditions; 30) Inspect industrial equipment: inspect equipment used during industrial activities, such as manufacturing or construction equipment, to ensure that the equipment complies with health, safety and environmental legislation; 31) Provides troubleshooting: identifies operational problems, decides what to do about them, and reports accordingly; 32) Liaise with engineers: Collaborate with engineers to ensure common understanding and discuss product design, development, and improvement; 33) Keep in touch with managers: liaise with management staff from other departments, guaranteeing services and effective communication, namely sales, planning, purchasing, marketing, distribution and technical elements.

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute
(conform Registrului matricol al facultății, volumul 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	3)Total ore Number of hours					Nota/ Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S	L	P	LP	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
Anul I (anul universitar ... -...) 1 st Year of study (... -... academic year)										
1	Informatică aplicată I - Examen Applied informatics I - Exam	14	0	28	0	0		-	4	-
2	Analiză matematică - Examen Mathematical analysis - Exam	28	28	0	0	0		-	4	-
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1- Colocviu Computer programming and programming languages 1 - Colloquy	14	0	14	0	0		-	3	-
4	Chimie - Examen Chemistry - Exam	14	0	14	0	0		-	3	-
5	Desen tehnic și geometrie descriptivă - Colocviu Engineering graphics and descriptive geometry - Colloquy	28	0	28	0	0		-	4	-
6	Știința materialelor - Examen Science of materials - Exam	28	0	28	0	0		-	5	-
7	Toleranțe și control dimensional - Examen Tolerances and dimensional control - Exam	28	0	14	0	0		-	4	-
8	Limba engleză I-nivel 1/nivel 2/Limba franceză/Germană/Spaniolă-Colocviu English language I-level 1/level 2/French/German/Spanish language -Colloquy	0	28	0	0	0		-	2	-
9	Educație fizică și sport I - Admis/Respins Physical education and sports 1- Accepted Rejected	0	28	0	0	0		-	1	-
10	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială -Examen Linear Algebra, analytic and differential geometry -Exam	28	28	0	0	0	-		-	4
11	Informatică aplicată II - Examen Applied Informatics II - Exam	14	0	14	0	0	-		-	3
12	Mecanică - Examen Mechanics - Exam	28	28	0	0	0	-		-	5
13	Desen tehnic - Colocviu	28	0	28	0	0	-		-	4

	Engineering graphics - Colloquy									
14	Tehnologia materialelor - Examen Technology of materials - Exam	28	0	28	0	0	-		-	4
15	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II - Colocviu Computer programming and programming languages II - Colloquy	14	0	14	0	0	-		-	2
16	Limba engleză II-nivel 1/nivel 2/ Limba franceză/Germană/Spaniolă - Colocviu English language II-level 1/level 2/ French/German/Spanish language - Colloquy	0	28	0	0	0	-		-	1
17	Educație fizică și sport II - Admis/Respins Physical education and sports II - Accepted Rejected	0	28	0	0	0	-		-	1
18	Practică I - Colocviu Practice I - Colloquy	0	0	0	0	90	-		-	4
19	Etică și integritate academică - Colocviu Ethics and academic integrity - Colloquy	14	0	0	0	0	-		-	1
20	Comunicare organizațională/Comunicare managerială - Colocviu Organization communication/Managerial communication - Colocviu	14	0	0	0	0			-	1
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		Total credite/ Total ECTS/SECT credits: 60								

Anul II (anul universitar ... - ...)
2nd Year of study (... -... academic year)

Nr. No.	Denumirea disciplinelor obligatorii și opționale Mandatory and optional subject names	Total ore ³⁾ Number of hours					Nota Grade		Nr. credite No. of ECTS/ SECT credits	
		C	S	L	P	LP	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1	Fizică - Examen Physics - Exam	28	14	0	0	0		-	4	-
2	Infografică I - Colocviu Infographics I - Colloquy	14	0	28	0	0		-	3	-
3	Rezistența materialelor - Examen Strenghts of materials - Exam	42	28	0	0	0		-	5	-
4	Teoria mecanismelor 1 - Examen Theory of Mechanisms 1- Exam	28	0	28	0	0		-	5	-
5	Termotehnică - Colocviu Heat engineering - Colloquy	14	0	14	0	0		-	3	-
6	Matematici speciale -Examen Advanced mathematics - Exam	28	14	0	0	0		-	3	-
7	Bazele sistemelor mecatronice - Examen The basics of mechatronic systems - Exam	28	14	0	0	0		-	5	-
8	Limba engleză III-nivel 1/nivel 2/ Limba franceză/Germană/Spaniolă - Colocviu English language III-level 1/level 2/ French/German/Spanish language - Colloquy	0	28	0	0	0		-	1	-
9	Educație fizică și sport III - Admis/Respins Physical education and sports III - Accepted Rejected	0	28	0	0	0		-	1	-
10	Infografică II - Colocviu Infographics II - Colloquy	28	0	28	0	0	-		-	3
11	Teoria mecanismelor 2 - Examen Theory of Mechanisms 2 - Exam	28	0	0	0	0	-		-	2
12	Teoria mecanismelor 2 - Proiect Theory of Mechanisms 2 - Project	0	0	0	28	0	-		-	2
13	Sisteme mecatronice - Examen Mechatronic systems - Exam	28	14	0	0	0	-		-	3
14	Proiectare asistată de calculator - Examen Computer-aided design - Exam	28	0	0	0	0	-		-	3
15	Proiectare asistată de calculator- Proiect Computer-aided design - Project	0	0	0	28	0	-		-	3
16	Electrotehnică - Examen Electric engineering - Exam	28	0	14	0	0	-		-	3
17	Senzori și sisteme senzoriale - Examen Sensors and sensory systems - Exam	28	0	14	0	0	-		-	3
18	Limba engleză IV-nivel 1/nivel 2/ Limba franceză/Germană/Spaniolă - Colocviu	0	28	0	0	0	-		-	1

	English language IV-level 1/level 2/ French/German/Spanish language - Colloquy									
19	Educație fizică și sport IV - Admis/Respins Physical education and sports 1V - Accepted Rejected	0	28	0	0	0	-		-	1
20	Practică II - Colocviu Practice II - Colloquy	0	0	0	0	90	-		-	4
21	Teoria cunoașterii/Economie generală - Colocviu Theory of knowledge/General economics - Colloquy	14	14	0	0	0	-		-	2
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		Total credite/ Total ECTS/SECT credits: 60								
Anul III (anul universitar... –...) 3 rd Year of study (... –... academic year)										
Nr. No.	Denumirea disciplinelor obligatorii și opționale Mandatory and optional subject names	Total ore ³⁾ Number of hours					Nota Grade		Nr. credite No. of ECTS/ SECT credits	
		C	S	L	P	LP	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.
1	Teoria sistemelor automate și automatizări - Examen Theory of automatic systems and automation - Exam	28	0	14	0	0		-	3	-
2	Sisteme de acționare 1 - Examen Systems of action 1 - Exam	28	14	14	0	0		-	3	-
3	Tribotehnică - Colocviu Tribotechnics - Colloquy	14	0	28	0	0		-	3	-
4	Mașini de construcții asistate mecatronic I - Examen Mechatronically assisted construction machines I – Exam	28	0	14	0	0		-	4	-
5	Mașini electrice - Examen Electric machines - Exam	28	0	14	0	0		-	4	-
6	Sisteme tehnologice de fabricație - Colocviu Technological manufacturing systems - Colloquy	14	0	14	0	0		-	2	-
7	Electronică - Colocviu Electronics - Colloquy	28	0	14	0	0		-	4	-
8	Inteligență artificială - Examen Artificial intelligence - Exam	28	14	0	0	0		-	4	-
9	Sisteme de achiziție, interfețe și procesarea semnalelor/ Analiza cu elemente finite - Colocviu Acquisition systems, interfaces and signal processing/ Finite element analysis - Colloquy	14	28	0	0	0		-	3	-
10	Sisteme de acționare 2 - Examen Systems of action 2 - Exam	42	0	0	0	0	-		-	4
11	Sisteme de acționare 2 - Proiect Systems of action 2 - Project	0	0	0	28	0	-		-	2
12	Sisteme de comandă adaptive - Colocviu Adaptive control systems - Colloquy	28	0	28	0	0	-		-	3
13	Mașini de ridicat și de transportat asistate mecatronic- Examen Mechatronically assisted lifting and conveying machines - Exam	28	0	28	0	0	-		-	3
14	Managementul alocării mașinilor de construcții - Examen Construction machinery allocation management - Exam	28	0	0	28	0	-		-	3
15	Calculul și construcția sistemelor mecatronice I - Examen Calculation and construction of mechatronic systems I - Exam	28	0	0	0	0	-		-	4
16	Calculul și construcția sistemelor mecatronice I- Proiect Calculation and construction of mechatronic systems I- Project	0	0	0	0	42	-		-	3
17	Practică III - Colocviu Practice III - Colloquy	0	0	0	0	90	-		-	4
18	Procese tehnologice automatizate în construcții/ Optimizarea computerizată a lucrărilor de construcții - Colocviu Automated technological processes in construction/Computerized optimization of construction works - Colloquy	28	14	0	0	0	-		-	4
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		Total credite/ Total ECTS/SECT credits: 60								

Anul IV (anul universitar ... – ...) 4 th Year of study (... – ... academic year)											
Nr. No.	Denumirea disciplinelor obligatorii și opționale Mandatory and optional subject names	Total ore ³⁾ Number of hours					Nota Grade		Nr. credite No. of ECTS/ SECT credits		
		C	S	L	P	LP	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.	Sem. I 1 st sem.	Sem. II 2 nd sem.	
1	Roboți în construcții - Examen Robots in construction - Exam	28	0	28	0	0		-	4	-	
2	Microcontrolere și microprocesoare - Colocviu Microcontrollers and microprocessors - Colloquy	28	0	14	0	0		-	4	-	
3	Calculul și construcția sistemelor mecatronice II - Examen Calculation and construction of mechatronic systems II - Exam	28	14	0	0	0		-	4	-	
4	Tehnologii de prelucrare - Colocviu Processing technologies - Colloquy	28	0	14	0	0		-	4	-	
5	Mașini de construcții aistate mecatronic II - Examen Mechatronically assisted construction machines II - Exam	42	0	28	0	0		-	4	-	
6	Mașini de construcții aistate mecatronic II - Proiect Mechatronically assisted construction machines II - Project	0	0	0	28	0		-	3	-	
7	LabView în sistemele mecatronice - Colocviu LabView in mechatronic systems - Colloquy	14	0	14	0	0		-	4	-	
8	Management și marketing/Managementul proiectelor de investiții - Colocviu Management and marketing/Investment project management - Colloquy	14	14	0	0	0		-	3	-	
9	Ingineria reglării - Examen Regulation engineering – Exam	20	0	0	0	0	-		-	4	
10	Fiabilitate și mentenanță - Examen Reliability and maintenance - Exam	20	20	0	0	0	-		-	4	
11	Elaborarea proiectului de diplomă - Admis/Respins Diploma project elaboration Accepted/ Rejected	0	0	0	40	0	-		-	4	
12	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă - Colocviu Practice for diploma project elaboration - Colloquy	0	0	0	0	90	-		-	4	
13	Mașini de construcții asistate mecatronic III - Examen Mechatronically assisted construction machines III - Exam	30	0	20	0	0	-		-	4	
14	Sisteme automatizate de producere a materialelor de construcții / Tehnologii de prelucrare - Examen Automated systems for building materials production/ Processing technologies - Exam	20	0	20	0	0	-		-	4	
15	Telematica și conducerea automată a utilajelor de construcții/ Comenzi numerice - Colocviu Telematics and automated driving of construction equipment/ Numerical commands - Colloquy	20	20	0	0		-		-	4	
16	Managementul proiectelor/Managementul calității în construcții - Colocviu Project management/Quality management in construction - Colocviu	20	10	0	0	0	-		-	2	
Promovat cu media: ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		Total credite/ Total ECTS/SECT credits: 60									
Promovat:	DA	Media aritmetică a studiilor ⁵⁾					Total credite:				
Pass:	YES	The arithmetic mean of the study years					Total ECTS/SECT credits: 240				
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 XXXX domeniul de studii MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ, programul de studii MECATRONICĂ este X.xx, iar media maximă este X.xx, 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 XXXX, field of study MECHATRONICS AND ROBOTICS, study programme in MECHATRONICS,are: lowest average: X.xx (out of 10) and highest average X.xx (out of 10), the degree holder is ranked ... out of ... graduates.										

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.1

-

5.2

020396 București, B-dul Lacul tei, nr. 124 Sector 2
Tel./Fax: +40-21-2421208/2420781
www.utcb.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)

Acces to further study (after passing the final examination)

6.1

Ciclul II – Studii universitare de masterat – Nivelul 7 CNC
Second Cycle – Master Studies – Level 7 EQF

Statutul profesional (dacă este cazul)

Professional status (if applicable)

6.2

Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate prin programul de studii.

The right to practice according to granted diploma and acquired competence, in conformity with the skills presented in the curriculum studies.

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

⁶⁾ Nr. 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 verifică 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 of 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.

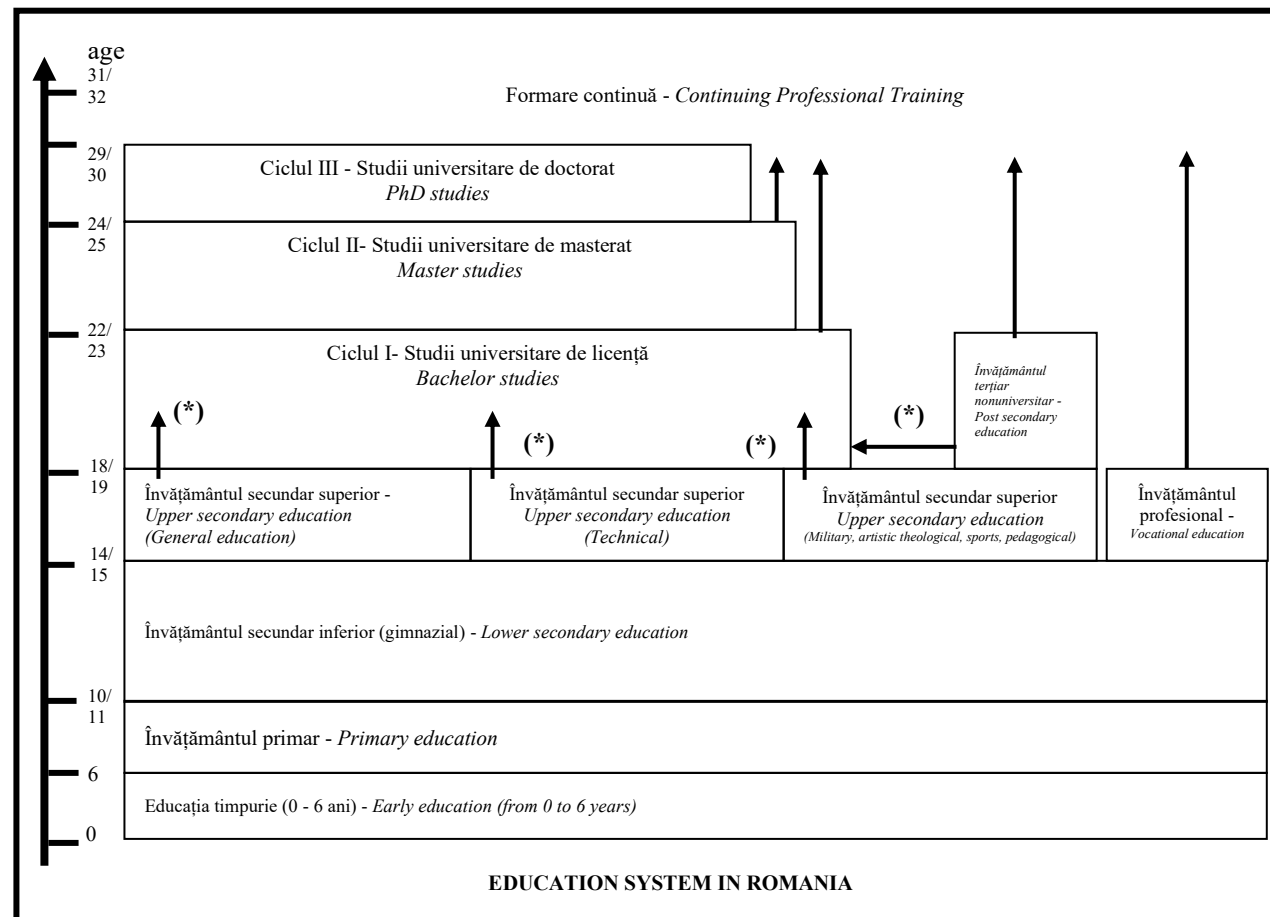
⁶⁾ To be filled in by the institution administering studies.

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, volumul nr. .../...) va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesiilor 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 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 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 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. 199/2023

According to Law no. 199/2023