

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH
UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI ¹⁾
"GHEORGHE ASACHI" TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI

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) of the birth certificate</i> 1.1a EXAMPLE Inițiala (inițialele) prenumelui (prenamelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i> 1.2a E. Data nașterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth (year/month/day)</i> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">1.3a 1991</td> <td style="width: 33%;">9</td> <td style="width: 33%;">20</td> </tr> </table> Numărul matricol <i>Student enrolment number</i> 1.4 1357/8/2018	1.3a 1991	9	20	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 EXAMPLE Locul nașterii (localitatea, județul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3b LOCALITATEA IAȘI, JUDEȚUL IAȘI, ROMÂNIA IAȘI LOCALITY, IAȘI COUNTY, ROMÂNIA Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i> 1.5 2018
1.3a 1991	9	20		

2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i> 2.1 Ingineria procedeelor nepoluante, MASTER Clean Chemical Processes, MASTER DEGREE	
Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Inginerie chimică Chemical Engineering 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 "Gheorghe Asachi" din Iași, universitate publică acreditată/ "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, accredited public university 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</i> <i>from 2.3a)</i> 2.4a - nu este cazul - it is not the case Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language (s) of instruction / examination</i> 2.5 Română Romanian	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b Ingineria procedeelor nepoluante Clean Chemical Processes Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu" "Cristofor Simionescu" Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b, în limba română) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b - nu este cazul - it is not the case

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 7 CNC și Nivel 7 EQF/CEC
Master studies,
Level 7 CNC and Level 7 EQF/CEC**

3.2

**2 ani, 120 ECTS
2 years, 120 ECTS**

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3

**Diplomă de inginer/Diplomă de arhitect/Diplomă de licență + concurs de admitere
Long-term higher education/bachelor degree + admission examination**

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**

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

Competențe profesionale Professional outcomes

1. Cercetarea la scară de laborator și pilot, autoperfecționarea continuă, elaborarea de studii și lucrări științifice și diseminarea acestora la manifestări științifice de profil.
Batch and pilot-scale research, continuous self-improvement, writing of studies and scientific papers and their dissemination in scientific journals and conferences.
2. Conceperea și aplicarea metodelor de tratare avansată a efluenților din industria chimică și energetică pentru reducerea poluării în conformitate cu normele în vigoare.
Design and application of advanced methods for effluent treatment from the chemical and energetic industries to reduce pollution in accordance with the European legislation.
3. Aplicarea metodelor de reducere la sursă a poluării și utilizarea surselor regenerabile de energie în vederea unei dezvoltări durabile.
Application of methods to reduce pollution at source and use of renewable energy resources for sustainable development.
4. Dezvoltarea unor procedee avansate de tratare terțiară a apelor reziduale și creșterea gradului de recirculare a apei.
Developing of advanced tertiary treatment processes of waste water and increasing water recycling.

4.2

Competențe transversale Transversal outcomes

1. Atitudine pozitivă față de profesie, asumarea unui comportament etic, acceptarea diversității de opinie, a atitudinilor critice și capacitatea de evaluare a acestora.
Positive attitude regarding profession, assumption of an ethical behavior, acceptance of diversity of opinion and critical attitudes and ability to evaluate them.
2. Rezolvarea de probleme complexe și adoptarea unor decizii într-un context complex, caracterizat de incertitudini și risc. Abilități de gândire și analiză critică, asumarea responsabilităților privind soluțiile propuse și deciziile luate.
Complex problem solving and decision making in a complex context, characterized by uncertainty and risk. Thinking skills and critical analysis, assuming responsibilities and decisions on proposed solutions.
3. Integrare rapidă în organizațiile angajatorilor. Abilități manageriale și de leadership. Capacitatea de evaluare a activităților desfășurate de echipa coordonată și a rezultatelor acestora.
Quick integration in the employers' organization. Managerial and leadership skills. Ability for assessing the activities of the coordinated team and also their results.
4. Capacitatea de autoevaluare a propriilor cunostințe și performanțe, utilizarea oportunităților de formare continuă și dezvoltare a personalității.
Ability to assess its own performance and knowledge, the use of the continuous training and personality development opportunities.

4.3

Detaliile programului absolvit, calificativele/notele/numărul de credite ECTS/SECT obținute
(conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. **8/2018**)
*Programme details and the individual grades/ marks/ number of ECTS/SECT obtained
(according to Faculty Student Records, volume no. **8/2018**)*

According to Faculty/Student Records, Volume No. 8/2019)							
Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	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 2018 - 2019) <i>1st year of study (2018 - 2019 academic year)</i>							
1.	Chimia fizică a sistemelor omogene și disperse <i>Physical Chemistry of Homogenous and Dispersed Systems</i>	28	-,14,-	10	-	4	-
2.	Intensificarea fenomenelor de transfer <i>Intensification of Transfer Phenomena</i>	28	-,14,-	9	-	4	-
3.	Metode numerice de prelucrare și baze de date <i>Correlation Methods and Databases</i>	14	-,28,-	-	10	-	3
4.	Procedee necatalitice eterogene gaz-lichid <i>Gas-Liquid Non-Catalytic Processes</i>	28	-,14,-	8	-	4	-
5.	Procedee necatalitice eterogene solid-fluid <i>Solid-Fluid Non-Catalytic Processes</i>	42	-,28,-	-	9	-	6
6.	Procedee catalitice eterogene <i>Heterogeneous Catalytic Processes</i>	42	-,14,-	10	-	5	-
7.	Catalizatori eterogeni industriali <i>Industrial Heterogeneous Catalysts</i>	28	-,14,-	10	-	4	-
8.	Managementul integrat al mediului <i>Integrated Management of the Environment</i>	28	-,-,28	-	9	-	5
9.	Protecția anticorrosivă prin metode electrochimice <i>Electrochemical Methods of Anticorrosion Protection</i>	28	-,14,-	-	9	-	4
10.	Protecția anticorrosivă în medii specifice <i>Anticorrosion Protection in Specific Environment</i>	28	-,14,-	10	-	4	-
11.	Producție industrială durabilă <i>Sustainable Industrial Production</i>	28	-,-,14	-	8	-	3
12.	Evaluarea indicatorilor de calitate a poluării mediului <i>Quality Indicators for the Evaluation of the Pollution</i>	28	-,14,-	-	8	-	3
13.	Etică și integritate <i>Ethics and Integrity</i>	14	14,-,-	-	8	-	2
14.	Cercetare științifică 1 <i>Scientific Research 1</i>	-	-,98,-	10	-	5	-
15.	Cercetare științifică 2 <i>Scientific Research 2</i>	-	-,42,-	-	10	-	4
Promovat cu media aritmetică: ⁴⁾ <i>Pass, arithmetic average grade per academic year:</i>		9.20	Total credite/ <i>Total ECTS/SECT credits:</i>				
Promovat cu media ponderată: <i>Pass, overall average grade per academic year:</i>		9.28					
			60				

Anul II (anul universitar 2019 - 2020) 2 nd year of study (2019 - 2020 academic year)							
1.	Procedee electrochimice <i>Electrochemical Processes</i>	28	-,14,-	9	-	5	-
2.	Procedee moderne de separare <i>Advanced Separation Processes</i>	28	-,14,-	9	-	5	-
3.	Procedee de fabricare a materialelor anorganice speciale <i>Production Processes of Advanced Inorganic Materials</i>	56	-,28,-	10	-	6	-
4.	Caracterizarea avansată a micro și nanomaterialelor <i>Advanced Characterization of Micro and Nanomaterials</i>	28	-,14,-	7	-	4	-
5.	Cercetare științifică <i>Scientific Research</i>	-	-,98,-	10	-	5	-
6.	Surse de energii neconvenționale <i>Alternative Energy Sources</i>	42	-,14,-	8	-	5	-
7.	Raport cercetare științifică 1 <i>Scientific Research Report 1</i>	-	140	-	10	-	7
8.	Raport cercetare științifică 2 <i>Scientific Research Report 2</i>	-	140	-	10	-	8
9.	Elaborare Lucrare de Disertație <i>Elaboration of Dissertation Project</i>	-	84	-	10	-	15
Promovat cu media aritmetică: ⁴⁾ <i>Pass, arithmetic average grade per academic year:</i>		9.22	Total credite/ <i>Total ECTS/SECT credits:</i> 60				
Promovat cu media ponderată: <i>Pass, overall average grade per academic year:</i>		9.46					

Promovat:	Da	Media aritmetică a anilor de studii ⁵⁾ : <i>The arithmetic mean of the study years:</i>	9.21	Total credite:	120
<i>Pass:</i>	Yes	Media de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit): <i>Overall average grade (credit-weighted average):</i>	9.37	<i>Total ECTS/SECT credits:</i>	

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 2020, domeniul de studii Inginerie chimică, programul de studii Ingineria procedeelor nepoluante, este 8.37, iar media maximă este 9.75, titularul fiind clasat pe locul 3 dintr-un total de 11 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 2020, field of study Chemical Engineering, study programme in Clean Chemical Processes, are: lowest average: 8.37 (out of 10) and highest average 9.75 (out of 10), the degree holder is ranked 3 out of 11 graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE *ADDITIONAL INFORMATION*

Informații suplimentare
Additional information

5.1

-

-

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.2

**Tel.: +40-232-278683/2135
Email: decanat@ch.tuiasi.ro
Web site: www.tuiasi.ro
www.icpm.tuiasi.ro
www.enic-naric.net**

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 universitare de doctorat
*Doctoral studies***

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 <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>		Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1	Rector <i>Rector</i>		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i>	
	Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval			Ing. Gabriela Iurcan	
7.3	Decan <i>Dean</i>		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	
	Prof.univ.dr.ing. Teodor Măluțan			Ing. Simona Hodea	
	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated.</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>	
7.5	/ Acest document conține un număr de 7 pagini. <i>This document consists of 7 pages</i>		7.6	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.*

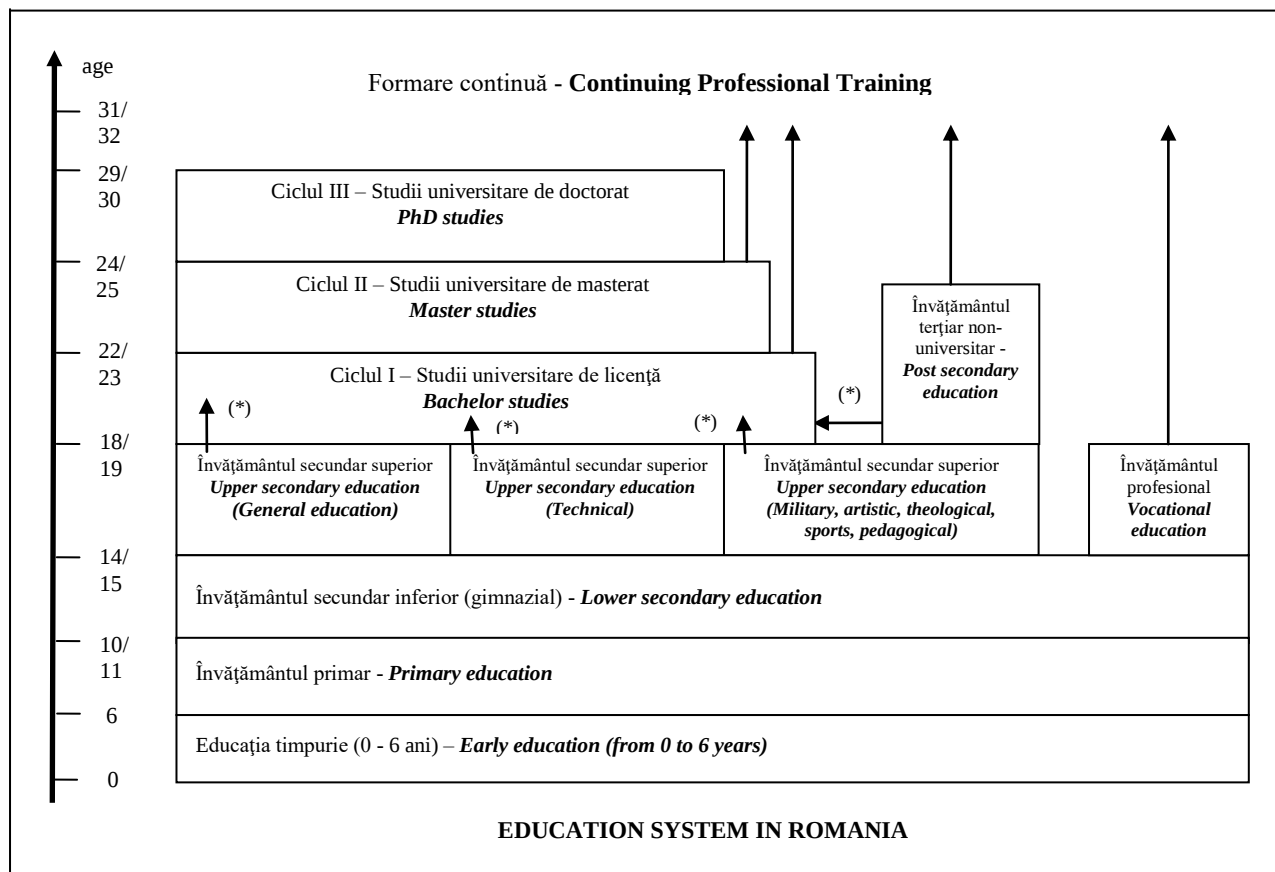
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

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, 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



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 masterat (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, 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, 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 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.