

ROMÂNIA

Ministerul Educației
Ministry of Education

UNIVERSITATEA “BABEȘ-BOLYAI” DIN CLUJ-NAPOCA¹⁾ BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA

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

1.1a	Numele de familie la naștere Family name(s) at birth	1.1b	Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) Family name(s) after marriage (if applicable)
1.2a	Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei Initial(s) of father's / mother's first name(s)	1.2b	Prenumele First name(s)
1.3a	Data nașterii (anul/luna/ziua) Date of birth (year/month/day)	1.3b	Locul nașterii (localitatea, județul/sectorul, țara) Place of birth
1.4	Numărul matricol Student enrolment number		Codul numeric personal (CNP) Personal identification number
		1.5	Anul înmatriculării Year of enrolment

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1	Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor) Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)
2.2a	INGINERIA MEDIULUI. INGINER ENVIRONMENTAL ENGINEERING. ENGINEER
2.2b	Domeniul de studii Field of study
2.3a	INGINERIA MEDIULUI ENVIRONMENTAL ENGINEERING
2.3b	Programul de studii Programme of study
2.4a	Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) Name and status of awarding institution
2.4b	Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor Faculty administering the final examination
2.5	UNIVERSITATEA “BABEȘ-BOLYAI” DIN CLUJ-NAPOCA universitate publică acreditată BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA Accredited Public University
	FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI FACULTY OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING
	Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)
	Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) Faculty administering studies (if different from 2.3b)
	Limba (limbile) de studiu / examinare Language(s) of instruction / examination
	ROMÂNĂ 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 licență - nivel de calificare 6 CNC (Cadrul național al calificărilor) / CEC (Cadrul european al calificărilor)
Bachelor Studies - Level 6 NQF (National Qualifications Framework) / EQF (European Qualifications Framework)

3.2

4 ani - 240 credite
4 years - 240 credits

Condițiile de admitere

Access requirement(s)

3.3

MEDIA EXAMENULUI DE BACALAUREAT (CU PONDERE 100% ÎN MEDIA FINALĂ) ȘI CALIFICATIV ESEU MOTIVAȚIONAL
(ADMIS/RESPINS)

AVERAGE GRADE OF HIGH SCHOOL GRADUATION EXAMINATION (100% IN FINAL GRADE) AND MOTIVATIONAL ESSAY (PASS/FAIL)

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

Forma de învățământ
Mode of study

4.1

CU FRECVENȚĂ
FULL TIME

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the study programme

Competențe profesionale

C1. Colectează și interpretează datele referitoare la poluarea/ protecția mediului

- R11. Studentul/absolventul poate să analizeze și să interpreteze date referitoare la calitatea mediului și să identifice corelațiile dintre presiunile aplicate asupra mediului și starea mediului;
- R12 Studentul/absolventul poate să conceapă și să implementeze programe de monitorizare a calității mediului;
- R13 Studentul/absolventul cunoaște tehnici de măsurare a indicatorilor fizico-chimici din probele de apă, aer sol. Studentul/absolventul cunoaște tehnici de efectuarea analizelor biologice;
- R14 Studentul/absolventul cunoaște metodelor fundamentale de investigare a poluanților din apă, aer, sol;
- R15 Studentul/absolventul cunoaște tehnici de prelucrare statistică a datelor, precum și tehnici GIS în vederea efectuării reprezentărilor cartografice rapide a impactului și riscurilor în vederea utilizării acestora în procesul de luare a deciziilor;
- R16 Studentul/absolventul poate îmbunătăți cunoștințele despre fenomene, utilizând metode și tehnici științifice, pe baza unor observații empirice sau măsurabile.

C2. Coordonează activitatea de implementare a soluțiilor pentru prevenirea, controlarea și remedierea efectelor negative ale activității umane asupra mediului înconjurător.

- R11 Studentul/absolventul are cunoștințe de bază în domeniul pregătirii ingineresti fundamentale;
- R12 Studentul/absolventul are cunoștințe tehnice generale în domeniul chimiei și tehnologiei chimice, ingineriei materialelor și a domeniilor mecanicii
- R13 Studentul/absolventul posedă cunoștințe de aplicarea creativă a cunoștințelor și metodelor specifice domeniului ingineriei și protecției mediului în industrie, în baza recomandărilor celor mai bune tehnici disponibile
- R14 Studentul/absolventul poate să identifice oportunitățile de prevenire a poluării
- R15 Studentul/absolventul are capacități de lucru în echipe multidisciplinare
- R16 Studentul/absolventul poate să analizeze probleme ingineresti bine definite folosind tehnologii specifice pentru dezvoltarea sistemelor. Utilizează instrumente pentru proiectarea asistată de calculator și pentru desen.

C3. Implementează și monitorizează programele și politicile de mediu

- R11 Studentul/absolventul cunoaște politicile și programele de mediu
- R12 Studentul/absolventul cunoaște rolul instituțiilor implicate în aplicarea politicilor și programelor de mediu
- R13 Studentul/absolventul are cunoștințe de specialitate care permit participarea la inspectarea instalațiilor industriale și municipale și a programelor pentru a evalua eficiența operațională și a asigura conformitatea cu reglementările de mediu
- R14 Studentul/absolventul poate elabora rapoarte și privind monitorizarea indicatorilor de realizare a programelor și politicilor de mediu.

C4. Elaborează proceduri de management al deșeurilor

- R11. Studentul/absolventul poate să identifice și să aplice metode și proceduri care pot fi aplicate în diferite tipuri de stații de tratare și eliminare a deșeurilor;
- R12. Studentul/absolventul poate să elaboreze proceduri de management al deșeurilor;
- R13. Studentul/absolventul poate să analizeze standardele și politicile de mediu pentru a optimiza procedurile de tratare a deșeurilor;
- R14. Studentul/absolventul poate să elaboreze strategii care vizează creșterea eficienței cu care o unitate tratează, transportă și elimină deșeurile nepericuloase (de exemplu ambalaje, textile, resturi, deșeuri și hârtie);
- R15. Studentul/absolventul poate să elaboreze strategii care vizează creșterea eficienței în ceea ce privește modul în care un centru tratează, transportă și elimină deșeurile periculoase (de exemplu deșeuri radioactive, substanțe chimice și aparatură electronică);
- R16 Studentul cunoaște metodele aplicate pentru tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase precum azbestul, produsele chimice periculoase și diferiți contaminanți, precum și reglementările și legislația în materie de mediu înconjurător.

C5. Implementează tehnologii și elaborează strategii de remediere a siturilor contaminate

- R11. Studentul/absolventul poate să identifice și să aplice practici de lucru sustenabile din punctul de vedere al mediului;
- R12. Studentul/absolventul poate să elaboreze strategii pentru eliminarea poluării și a contaminanților din sol, ape subterane, ape de suprafață sau sedimente, ținând seama de reglementările în materie de remediere a mediului și de tehnologiile disponibile;
- R13 Studentul/absolventul poate concepe și implementa programe de reabilitare a siturilor contaminate;
- R14 Studentul/absolventul poate concepe și implementa programe de monitorizare a eficienței măsurilor de depoluare aplicate.

C6. Realizează consultanță și studii de mediu (Efectuează studii în vederea colectării de informații pentru analiza și gestionarea impacturilor și riscurilor de mediu în cadrul unei organizații sau într-un context mai amplu).

- R11 Studentul/absolventul cunoaște legislația în vigoare la nivel național și european;
- R12 Studentul/absolventul poate să efectueze studii privind evaluarea și raportarea impactului asupra mediului datorat activităților existente și propuse;
- R13 Studentul/absolventul poate să furnizeze de asistență de inginerie de mediu în analiza activităților, analiza reglementărilor și planificarea sau revizuirea dezvoltării bazei de date;
- R14 Studentul/absolventul poate să furnizeze de asistență tehnică pentru proiecte de remediere a mediului, inclusiv proiectarea sistemului de remediere și determinarea aplicabilității reglementărilor de mediu aplicabile;
- R15 Studentul/absolventul poate să efectueze studii de evaluarea impactului probabil pe care activitățile, proiectele și dezvoltările potențiale sau propuse l-ar putea avea asupra mediului;

C7. Efectuează audituri de mediu (Utilizează echipamente pentru a măsura diverși parametri de mediu în vederea identificării problemelor de mediu și studiază modalitățile prin care acestea pot fi rezolvate. Efectuează inspecții pentru a asigura respectarea legislației de mediu).

- R11 Studentul/absolventul poate să participe în dezvoltarea și coordonarea implementării sistemelor de management de mediu pentru a permite organizațiilor să identifice, să monitorizeze și să controleze impactul activităților, produselor și serviciilor lor asupra mediului;
- R12 Studentul/absolventul poate să participe la efectuarea de audituri pentru a evalua impactul asupra mediului al activităților, proceselor, deșeurilor, zgomotelor și substanțelor existente;
- R13 Studentul/absolventul poate să participe la evaluarea conformității unei organizații cu reglementările și orientările guvernamentale și interne de mediu, identificarea încălcărilor și determinarea măsurilor de remediere adecvate;
- R14 Studentul/absolventul poate să participe la furnizarea de consiliere tehnică și servicii de asistență organizațiilor cu privire la cel mai bun mod de a face față problemelor de mediu pentru a reduce daunele asupra mediului și a minimiza pierderile financiare.

Professional competencies

Skills (S):

Learning outcome (LO)

S1. Collects, analyzes and interprets data on environmental pollution / protection

- LO1 The student / graduate can analyze and interpret data regarding the quality of the environment and identify the correlations between the pressures applied on the environment and the state of the environment;*
- LO2 The student / graduate can design and implement environmental quality monitoring programs;*
- LO 3 The student / graduate of the technical knowledge for measuring the physico-chemical indicators from water, air and soil samples. Student / graduate of technical knowledge for performing biological analyzes;*
- LO 4 Student / graduate of knowledge of fundamental methods for investigating pollutants in water, air, soil;*
- LO 5 Student / graduate of knowledge of statistical data processing techniques, and GIS techniques in order to make rapid cartographic representations of impact and risks in order to use them in the decision-making process;*
- LO 6 Student / graduates can develop knowledge about phenomena, also using scientific technical methods, based on empirical or measurable observations.*

S2. Coordinates the implementation of solutions to prevent, control and remedy the negative effects of human activity on the environment.

- LO1 The student / graduate has basic knowledge in the field of basic engineering training;*
- LO2 The student / graduate has general technical knowledge in the field of chemistry and chemical technology, materials engineering and mechanics*
- LO3 The student / graduate The student / graduate has knowledge of the creative application of knowledge and methods specific to the field of engineering and environmental protection in industry, based on the recommendations of the best available techniques*
- LO4 The student / graduate can identify opportunities to prevent pollution*
- RLO5 The student / graduate has the ability to work in multidisciplinary teams*
- LO6 The student / graduate can analyze well-defined engineering problems using specific technologies for systems development. Uses computer aided design and drawing tools.*

S3. Implements and monitors environmental programs and policies

- LO1 The student / graduate knows the environmental policies and programs*
- LO2 The student / graduate knows the role of the institutions involved in the implementation of environmental policies and programs*
- LO3 The student / graduate has specialized knowledge that allows participation in the inspection of industrial and municipal facilities and programs to assess operational efficiency and ensure compliance with environmental regulations.*
- LO4 The student / graduate can also prepare reports on the monitoring of indicators for the implementation of environmental programs and policies.*

S4 Develops waste management procedures

- LO1. The student / graduate can identify and apply methods and procedures that can be applied in different types of waste treatment and disposal stations;*
- LO2. The student / graduate can develop waste management procedures;*
- LO3. The student / graduate can analyze environmental standards and policies to optimize waste treatment procedures;*
- LO4. The student / graduate can develop strategies to increase the efficiency with which a unit treats, transports and disposes of non-hazardous waste (eg packaging, textiles, scrap, waste and paper);*
- LO5. The student / graduate can develop strategies to increase the efficiency of the way a center treats, transports and disposes of hazardous waste (eg radioactive waste, chemicals and electronic equipment);*
- LO6 The student is familiar with the methods used to treat and dispose of hazardous waste such as asbestos, hazardous chemicals and various contaminants, as well as environmental regulations and legislation.*

S5. Implements technologies and develops strategies to remedy contaminated sites

- LO1. The student / graduate can identify and apply environmentally sustainable work practices;*
- LO2. The student / graduate may develop strategies for the removal of pollution and contaminants from soil, groundwater, surface water or sediment, taking into account environmental remediation regulations and available technologies;*
- LO3 The student / graduate can design and implement rehabilitation programs for contaminated sites;*
- LO4 The student / graduate can design and implement programs to monitor the effectiveness of the depollution measures applied..*

S6. Conducts consulting and environmental studies (Conducts studies to gather information for the analysis and management of environmental impacts and risks within an organization or in a broader context).

- LO1 The student / graduate knows the legislation in force at national and European level;*
- LO2 The student / graduate may conduct studies on environmental impact assessment and reporting due to existing and proposed activities;*
- LO3 The student / graduate may provide environmental engineering assistance in analyzing activities, analyzing regulations, and planning or reviewing database development;*
- LO4 The student / graduate may provide technical assistance for environmental remediation projects, including the design of the remediation system and the determination of the applicability of applicable environmental regulations;*
- LO5 The student / graduate may conduct studies to assess the likely impact that potential or proposed activities, projects and developments may have on the environment;*

S7. Perform environmental audits (Use equipment to measure various environmental parameters to identify environmental issues and study how they can be resolved. Perform inspections to ensure compliance with environmental legislation).

- LO1 The student / graduate may participate in the development and coordination of the implementation of environmental management systems to enable organizations to identify, monitor and control the impact of their activities, products and services on the environment;*
- LO2 The student / graduate may participate in conducting audits to assess the environmental impact of existing activities, processes, waste, noise and substances;*
- LO3 The student / graduate may participate in assessing an organization's compliance with governmental and internal environmental regulations and guidelines, identifying violations, and determining appropriate remedial action;*
- LO4 The student / graduate can participate in providing technical advice and support services to organizations on how best to deal with environmental issues to reduce environmental damage and minimize financial losses.*

Competențe transversale (CT)

CT 1. Aplicarea procedurilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională

CT 2. Dezvoltarea gândirii autonome și judecării critice asupra problemelor de mediu și dezvoltării durabile

CT 3. Aplicarea unui stil de muncă eficient și responsabil în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice

CT 4. Capacitatea de a comunica în scop profesional utilizând un limbaj științific în limba română și într-o limbă străină

CT 5. Dezvoltarea profesională și personală prin educație continuă și instruire eficientă

Transversal competencies (TC)

TC 1. Application of efficient and responsible working procedures, punctuality, diligence and personal responsibility, based on the principles, norms and values in the code of professional ethics

TC 2. Development of autonomous thinking and critical judgment on the environmental issues and sustainable development

TC 3. Application of an efficient and responsible working style in multidisciplinary teams, at different hierarchy levels

TC 4. Capacity to communicate for professional purposes, using adequate scientific language in Romanian and in one foreign language

TC 5. Professional and personal development by continuous education and efficient training

Detalii privind programul absolvit, calificativele/ notele/ creditele ECTS/SECT obținute

(conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. / anul)

Programme details and the individual grades/ marks/ ECTS/SECT credits obtained

(according to Faculty Student Records, volume no. / year)

4.3

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) 1 st year of study (2018 - 2019 academic year)							
1	Bazele științei mediului Fundamentals of Environmental Science	28C	28LP		-	5	-
2	Fizică I Physics I	28C	28LP		-	5	-
3	Chimie I Chemistry I	28C	28LP		-	5	-
4	Geologie Geology	28C	28LP		-	4	-
5	Informatică aplicată Applied Informatics	28C	28LP		-	4	-
6	Matematici speciale Applied Mathematics	28C	28S		-	4	-
7	Educație fizică 1 Sports 1	-	28S		-	2	-
8	Limba engleză - curs opțional English Language - Optional Course	-	28S		-	3	-
9	Chimie II Chemistry II	28C	28LP	-		-	5
10	Fizică II Physics II	28C	28LP	-		-	5
11	Grafica asistată de calculator Computer Aided Graphics	28C	28LP	-		-	4
12	Teoria probabilității și statistică matematică Probability Theory and Mathematical Statistics	28C	28LP	-		-	4
13	Bazele ingineriei mediului Fundamentals of Environmental Engineering	28C	28LP	-		-	5
14	Sisteme Informatic Geografice (SIG) aplicate la mediu Environmental Applied GIS	28C	28LP	-		-	4
15	Educație fizică 2 Sports 2	-	28S	-		-	2
16	Limba engleză - curs opțional English Language - Optional Course	-	28S	-		-	3
Promovat cu media : ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		0,00		Total credite/Total ECTS/SECT credits : 0			
Anul II (anul universitar 2019 - 2020) 2 nd year of study (2019 - 2020 academic year)							
1	Topografie Topography	28C	14S; 28LP		-	5	-
2	Hidrologie și oceanografie Hydrology and Hydrogeology	28C	28LP		-	5	-
3	Meteorologie și climatologie Meteorology and Climatology	28C	28LP		-	5	-
4	Ecologie și management ecologic Ecology and Ecological Management	28C	28LP		-	5	-

L.S.

5	Legislație și politici de mediu <i>Legislation and Environmental Policy</i>	28C	28S		-	5	-
6	Fenomene de transfer si operatii unitare in ingineria mediului I <i>Transfer Phenomena and Unitary Operations in Environmental Engineering I</i>	28C	14S; 28LP		-	5	-
7	Fenomene de transfer și operații unitare în ingineria mediului II <i>Transfer Phenomena and Unitary Operations in Environmental Engineering II</i>	28C	14S; 28LP	-		-	5
8	Biotehnologii și depoluarea sistemelor ecologice <i>Biotechnologies and Ecological Systems Deppolution</i>	28C	28LP	-		-	4
9	Știința și ingineria materialelor <i>Material Science and Engineering</i>	28C	28LP; 14P	-		-	4
10	Analize instrumentale în protecția mediului <i>Instrumental Analysis in Environmental Protection</i>	28C	28LP	-		-	4
11	Știința solului <i>Soil Science</i>	28C	28LP	-		-	4
12	Practică A (3 săptămâni, 90 ore) <i>Fieldwork (3 weeks, 90 hours)</i>	-	-	-		-	4
13	Analiza probelor de mediu - curs opțional <i>Environmental Samples Analysis - Optional Course</i>	28C	28LP	-		-	5
14	Hidrogeologie aplicată - curs opțional <i>Applied Hydrogeology - Optional Course</i>	28C	28LP	-		-	5
Promovat cu media : ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		0,00		Total credite/Total ECTS/SECT credits : 0			
Anul III (anul universitar 2020 - 2021) <i>3rd year of study (2020 - 2021 academic year)</i>							
1	Chimia III <i>Chemistry III</i>	28C	28LP		-	4	-
2	Tehnologii de gospodărire și tratare a apelor <i>Water Management and Treatment Technologies</i>	28C	28LP		-	5	-
3	Tehnologii de protecție a atmosferei <i>Atmospheric Protection Technologies</i>	28C	28LP		-	5	-
4	Investigarea factorilor de mediu <i>Investigation of Environmental Factors</i>	28C	28LP		-	4	-
5	Proiect de mediu <i>Environmental Project</i>	-	42P		-	3	-
6	Analiza și sinteza proceselor tehnologice - curs opțional <i>Technological Processes Analysis and Synthesis - Optional Course</i>	28C	28LP		-	5	-
7	Geomorfologia mediului - curs opțional <i>Environmental Geomorphology - Optional Course</i>	28C	28LP		-	5	-
8	Radioactivitatea mediului - curs opțional <i>Environmental Radioactivity - Optional Course</i>	28C	28LP		-	4	-
9	Situri contaminate istoric - curs opțional <i>Historical Contaminated Sites - Optional Course</i>	28C	28LP		-	4	-
10	Teledetecție și riscuri atmosferice <i>Teledetection and Atmospheric Risks</i>	28C	28LP; 14P	-		-	3
11	Elemente de biologie și microbiologie <i>Elements of Biology and Microbiology</i>	28C	28LP	-		-	4
12	Ingineria reacțiilor chimice pentru protectia mediului <i>Chemical Reaction Engineering for Environmental Protection</i>	28C	14S; 28P	-		-	4
13	Planificarea utilizării terenurilor <i>Land Use Planning</i>	28C	28LP	-		-	5
14	Evaluarea impactului asupra mediului <i>Environmental Impact Assessment</i>	28C	28LP	-		-	5
15	Practică B (3 săptămâni, 90 ore) <i>Fieldwork B (3 weeks, 90 hours)</i>	-	-	-		-	4
16	Gestiunea resurselor minerale - curs opțional <i>Mineral Resources Administration - Optional Course</i>	28C	28LP	-		-	5
17	Monitoringul integrat al mediului - curs opțional <i>Integrated Environmental Monitoring - Optional Course</i>	28C	28LP	-		-	5
Promovat cu media : ⁴⁾ Pass, average grade per academic year		0,00		Total credite/Total ECTS/SECT credits : 0			
Anul IV (anul universitar 2021 - 2022) <i>4th year of study (2021 - 2022 academic year)</i>							
1	Inginerie mecanică <i>Mechanical Engineering</i>	28C	14LP		-	3	-
2	Managementul integrat al deșeurilor <i>Integrated Waste Management</i>	28C	28LP		-	6	-
3	Energii neconvenționale <i>Unconventional Eneraies</i>	28C	28LP		-	4	-

4	Evaluarea riscului tehnologic <i>Technological Risk Assessment</i>	28C	28LP	-	5	-
5	Bazele managementului situațiilor de urgență <i>Basics of Emergency Situations Management</i>	28C	28S	-	4	-
6	Senzori în controlul mediului - curs opțional <i>Sensors for Environmental Monitoring - Optional Course</i>	28C	28LP	-	4	-
7	Managementul riscului chimic - curs opțional <i>Chemical Risk Management - Optional Course</i>	28C	28LP	-	4	-
8	Tehnologii de depoluare și protecție a mediului - curs opțional <i>Depollution and Environmental Protection Technologies - Optional Course</i>	28C	28S	-	4	-
9	Elaborarea și implementarea proiectelor de mediu - curs opțional <i>Development and Implementation of Environmental Projects - Optional Course</i>	28C	28S	-	4	-
10	Proiectare pentru instalații tehnologice <i>Technological Installations Design</i>	28C	14P	-	-	3
11	Sisteme de management integrat mediu, calitate, securitate <i>Integrated Management Systems Environment, Quality, Safety</i>	28C	28LP	-	-	4
12	Coroziune și protecție anticorozivă <i>Corrosion and Corrosion Protection</i>	28C	14LP	-	-	3
13	Amenajări și construcții hidrotehnice <i>Facilities and Hydrotechnical Constructions</i>	28C	28S	-	-	4
14	Elaborarea proiectului de diplomă <i>Elaboration of Diploma Project</i>	-	56LP	-	-	4
15	Practica pentru proiect de diplomă (60 ore) <i>Practice for Diploma Project (60 hours)</i>	-	-	-	-	4
16	Surse, procese și produse poluante - curs opțional <i>Polluting, Processes and Products - Optional Course</i>	28C	28LP	-	-	4
17	Ecologie industrială - curs opțional <i>Industrial Ecology - Optional Course</i>	28C	28LP	-	-	4
18	Economia mediului - curs opțional <i>Environmental Economics - Optional Course</i>	28C	28LP	-	-	4
19	Elemente de electrotehnică și electronică - curs opțional <i>Electrotechnical and Electronical Elements - Optional Course</i>	28C	28S	-	-	4
20	Fundamente de antreprenoriat <i>Fundamentals of Entrepreneurship</i>	28C	-	-	-	3
Promovat cu media : ⁴⁾		0,00		Total credite/Total ECTS/SECT credits : 0		
Pass, average grade per academic year		0,00		0		

Promovat:	Media ⁵⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit – dacă este cazul):	Total credite:
Pass:	Overall average grade (credit-weighted average – if available):	Total ECTS/SECT credits:

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 2021-2022, domeniul de studii INGINERIA MEDIULUI, programul de studii INGINERIA MEDIULUI este <necompletat>, iar media maximă este <necompletat>, 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 2021-2022, field of study ENVIRONMENTAL ENGINEERING, study programme in ENVIRONMENTAL ENGINEERING, are: lowest average: <necompletat> (out of 10) and highest average <necompletat> (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

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

Possibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)
Access to further study (after passing the final examination)

6.1	Studii universitare de masterat Master Studies Statutul profesional <i>Professional status</i>
6.2	După absolvire inginerul în domeniul ingineria mediului poate să aleagă din următoarele opțiuni: operatori industriali, institute de cercetare (toate profilurile de producție, consultanță și servicii), întreprinderi specializate în producerea echipamentelor destinate protecției mediului și depoluării, autorități guvernamentale (agenții de mediu, garda de mediu, protecția civilă- inspecție pentru situații de urgență, Compania Apele Române, etc.). În condițiile promovării programului de pregătire psiho-pedagogică, titularul diplomei poate profesa în domeniul învățământului. <i>After graduation, the environmental engineering specialist is able to select one of the following options: industrial operators, research institutes (all production profiles, consulting and services), merchant companies specialized in producing depollution and environmental protection equipment, governmental authorities (environmental agencies, environmental guard, civil protection, emergencies situation inspectorate, Romanian Waters Company, etc.). On the terms of graduating the pedagogical module, the bearer of the diploma is allowed to practice within the educational field.</i>

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT			
	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>	
7.1	Rector <i>Rector</i>		7.2
	Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID		7.2
7.3	Decan <i>Dean</i>		7.4
	Lect. univ. dr. ing. Nicolae AJTAI		7.4
⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated</i>		Stampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>	
7.5	_____/_____ Acest document conține un număr de 9 pagini. <i>This document consists of 9 pages.</i>		7.6
			7.6

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 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; aceasta se calculează fără disciplinele notate cu admis/respins.

⁴⁾ Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off; pass/fail grades shall not be included in the calculation.

⁵⁾ Media generală, cu două zecimale, fără rotunjire; aceasta se calculează fără disciplinele notate cu admis/respins.

⁵⁾ Overall average grade with two decimals and without rounding off; pass/fail grades shall not be included in the calculation.

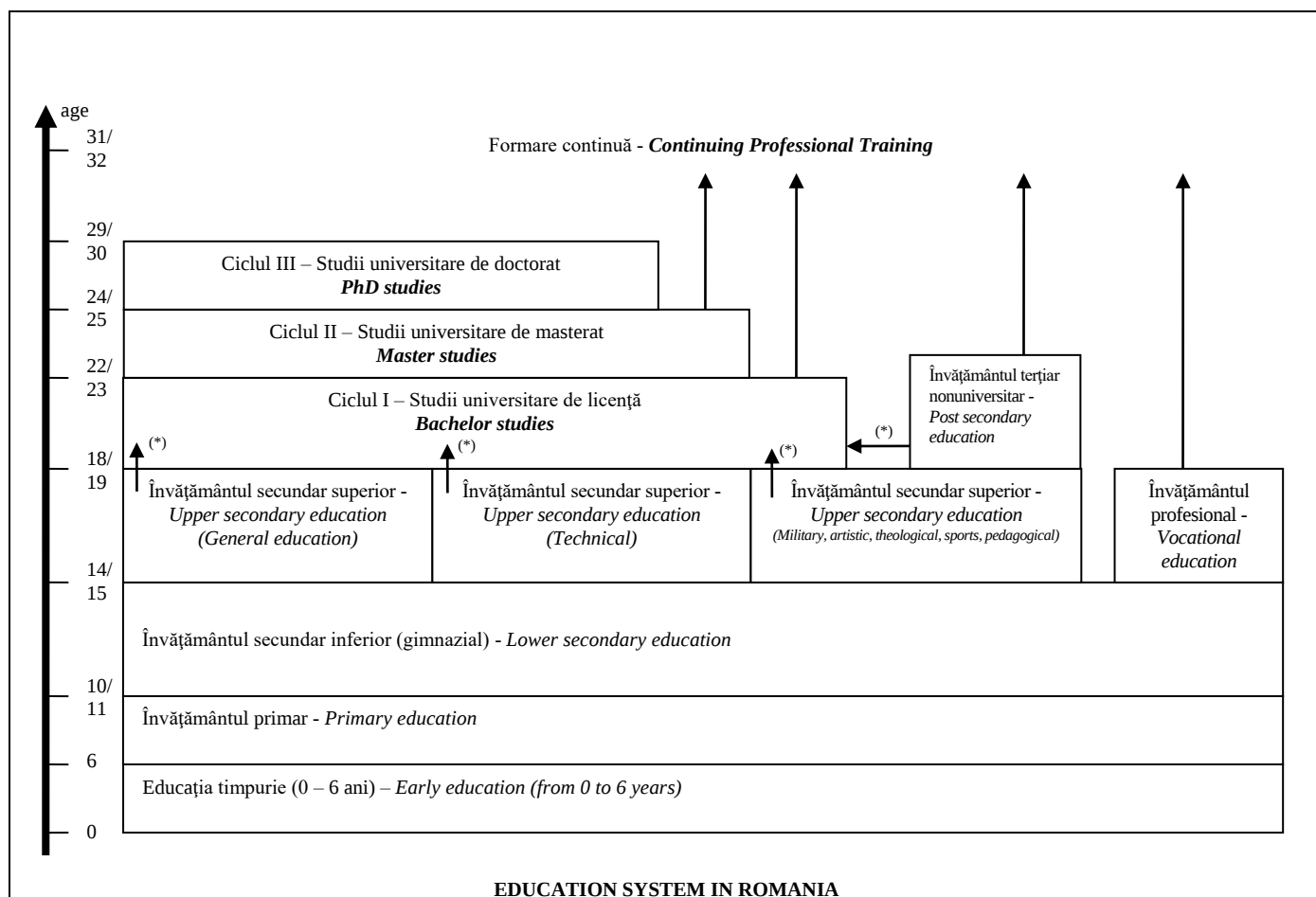
⁶⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

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.

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 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 ECTS/SECT, Stomatologie – 360 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. 1/2011
According to Law no. 1/2011