

România
Ministerul Educației și Cercetării
The Ministry of Education and Research
UNIVERSITATEA "VASILE ALECSANDRI" DIN BACĂU *1)
"Vasile Alecsandri" University of Bacău
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 la naștere

Family name(s) at birth

1.1a _____

Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei
Initial(s) of father's / mother's first name(s)

1.2a _____

Data nașterii (anul/luna/ziua)
Date of birth (year/month/day)

1.3a _____

Numărul matricol
Student enrollment number

Codul numeric personal (CNP)
Personal identification number

1.4 _____

Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul)

Family name(s) (after marriage) (if applicable)

1.1b - _____

Prenumele
First name(s)

1.2b _____

Locul nașterii (localitatea, județul/sectorul, țara)
Place of birth (town, county, country)

1.3b _____

Anul înmatriculării
Year of enrollment

1.5 _____

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA

INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

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)

2.1 **Design industrial, Inginer** _____

Industrial Design, Engineer

Domeniul de studii

Field of study

2.2a **Inginerie industrială** _____

Industrial Engineering

Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română)

Name and status of awarding institution

2.3a **Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău - universitate publică acreditată** _____

"Vasile Alecsandri" University of Bacău-accredited public university

Numele și statutul instituției de învățământ superior absolvite (dacă diferă de 2.3a, în limba română)

Name and status of the higher education institution administering studies (if different from 2.3a)

2.4a - _____

Limba (limbile) de studiu / examinare

Language(s) of instruction / examination

2.5 **Română, Romanian** _____

Programul de studii

Study programme

2.2b **Design industrial** _____

Industrial Design

Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor

Faculty administering the final examination

2.3b **Facultatea de Inginerie** _____

Faculty of Engineering

Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b)

Faculty administering studies (if different from 2.3b)

2.4b - _____

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 SECT (conform Sistemului European de Credite Transferabile)

Official length of the programme of study and number of ECTS credits (according to the European Credits Transfer System)

3.1 Studii universitare de licență

Bachelor studies

3.2 4 Ani, 240 credite

4 Years, 240 credits

Condiții de admitere

Admission requirement(s)

3.3 **Concurs de admitere: Eseu motivațional (admis/respins); 100% media la examenul de bacalaureat**

Selection based: Motivational essay (pass/ fail); 100% the average grade for Baccalaureate exam

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBTINUTE

INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ

Form of education

4.1 **CU FRECVENȚĂ**

FULL-TIME ATTENDANCE

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

4.2 **Competențe profesionale**

Realizează schițe de proiectare; Utilizează software de desen tehnic; Interpretează desene tehnice; Utilizează software CAD; Utilizează sisteme CAE; Utilizează software pentru design specializat; Furnizează documentație tehnică; Găsește soluții pentru probleme; Elaborează studiul de fezabilitate; Calculează costurile pentru proiectare și design; Ține legătura cu managerii; Identifică nevoile clienților; Efectuează cercetare în legătură cu curentele din design; Examinează principii tehnice; Sintetizează informații; Realizează analize de date; Definește cerințe tehnice; Asigură îndeplinirea cerințelor legale; Concepe și execută modelul fizic al unui produs; Asigură legătura cu inginerii; Proiectează prototipuri; Pregătește prototipuri pentru producție; Analizează cerințele referitoare la ambalare; Elaborează noi modele de ambalaje; Ajustează proiectele produselor; Aprobă proiecte ingineresti; Gestionează proiecte de inginerie; Gestionează dezvoltarea profesională personală; Dă dovadă de inițiativă; Respectă angajamente; Își asumă responsabilitatea; Adoptă modalități de reducere a impactului negativ al consumului; Asigură orientarea către client; Gândește în mod inovator.

Competențe specifice programului aferente altor ocupații din alte grupe de bază, minore sau sub-majore din COR/ISCO-08/ESCO

Creează medii 3D; Alege stiluri de ilustrare; Animează forme organice 3D; Aplică competențe de comunicare în domeniul tehnic.

Competențe transversale

Dă dovadă de inițiativă; Respectă angajamente; Își asumă responsabilitatea; Adoptă modalități de reducere a impactului negativ al consumului; Asigură orientarea către client; Gândește în mod inovator.

Professional competences

Produce design sketches; Use technical drawing software; Interpret technical drawings; Use CAD software; Use CAE systems; Use specialized design software; Provide technical documentation; Find solutions to problems; Develop feasibility study; Calculate project and design costs; Maintain contact with managers; Identify customer's needs; Research design trends; Examine technical principles; Synthesize information; Perform data analysis define technical requirements; Ensure compliance with legal requirements; Design and executes the physical model of a product; Maintain contact with engineers; Design prototypes; Prepare prototypes for production; Analyse packaging requirements; Develop new packaging designs; Adjusts product designs; Approve engineering designs; Manage engineering projects; Manage personal professional development; Show initiative; Respect commitments; Take responsibility; Adopt ways to reduce the negative impact of consumption; Ensure orientation towards the customer; Think innovatively.

Program-specific competencies related to other occupations from other basic, minor or sub-major groups in COR/ISCO-08/ESCO

Apply 3D imaging techniques; Create 3D environments; Select illustration styles; Animate 3D organic forms; Apply technical communication skills.

Transversal competences

Show initiative; Respect commitments; Take responsibility; Adopt ways to reduce the negative impact of consumption; Ensure orientation towards the customer; Think innovatively.

Detalii privind programul absolvit, calificativele / notele / creditele SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății / departamentului, volumul nr. I / DI)

Programme details and the individual grades / marks / ECTS credits obtained (according to Faculty's Student Records, volume no. I / DI)

4.3

Nr. No	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	*3) Total ore <i>No. hours</i>		Nota/ <i>Grade</i>		Nr. credite <i>No. of credits</i>	
		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 20...-20.. <i>1st year of study (20...-20.... academic year)</i>							
1	Analiză matematică <i>Mathematical Analysis</i>	28	14,-,-		-	4	-
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială <i>Linear Algebra, Analitic and Differential Geometry</i>	28	14,-,-		-	4	-
3	Geometrie descriptivă <i>Descriptive Geometry</i>	42	14,-,-		-	4	-
4	Chimie <i>Chemistry</i>	28	-,14,-		-	4	-
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I <i>Computer Programming and Computing Languages I</i>	42	-,42,-		-	5	-
6	Comunicare <i>Communication</i>	14	14,-,-		-	2	-
7	Știința și ingineria materialelor <i>Material Science and Engineering</i>	28	-,14,-		-	4	-
8	Educație fizică și sport I <i>Physical Education and Sport I</i>	-	14,-,-		-	1	-
9	Disciplina opțională: Engleză tehnică I <i>Optional course: Technical English Language I</i>	-	14,-,-		-	2	-
10	Matematici speciale <i>Special Mathematics</i>	28	14,-,-	-		-	4
11	Fizică <i>Physics</i>	28	14,-,-	-		-	4
12	Desen tehnic și infografică 1 <i>Technical Drawing and Infographics 1</i>	-	84,-,-	-		-	5
13	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II <i>Computer Programming and Computing Languages II</i>	28	-,28,-	-		-	4
14	Mecanică <i>Mechanics</i>	28	14,-,-	-		-	4
15	Tehnologia materialelor <i>Technology of Materials</i>	28	-,28,-	-		-	4
16	Educație fizică și sport II <i>Physical Education and Sport II</i>	-	14,-,-	-		-	1
17	Disciplina opțională: Engleză tehnică II <i>Optional course: Technical English Language II</i>	-	14,-,-	-		-	2
18	Economie generală <i>General Economics</i>	14	-,,-	-		-	2

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	*3) Total ore No. hours		Nota/ Grade		Nr. credite No. of 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
Promovat cu media ^{*4)} Pass, grade average:		Total credite SECT: Total ECTS credits:				60	
Anul II (anul universitar 20...-20...) 2 nd year of study (20....-20... academic year)							
1	Rezistența materialelor I Strength of Materials I	28	28,14,-		-	5	-
2	Mecanisme I Mechanisms I	28	-,28,-		-	5	-
3	Toleranțe și control dimensional Tolerances and Dimensional Control	42	14,28,-		-	6	-
4	Termotehnică Thermotechnics	28	14,-,-		-	4	-
5	Electrotehnică și electronică Electrotechnics and Electronics	28	-,14,-		-	4	-
6	Disciplina opțională: Engleză tehnică III Optional course: Technical English Language III	-	14,-,-		-	2	-
7	Educație fizică și sport III Physical Education and Sport III	-	14,-,-		-	1	-
8	Ecologie și protecția mediului Ecology and Environmental Protection	28	14,-,-		-	3	-
9	Rezistența materialelor II Strength of Materials II	28	14,-,-	-		-	3
10	Mecanisme II Mechanisms II	28	-,-,14	-		-	3
11	Vibrații mecanice Mechanical Vibrations	28	-,14,-	-		-	3
12	Mecanica fluidelor Fluid Mechanics	28	-,14,-	-		-	3
13	Mașini hidraulice Hydraulic Machines	28	-,14,-	-		-	3
14	Mașini termice Thermal Machines	28	-,14,-	-		-	3
15	Disciplina opțională: Engleză tehnică IV Optional course: Technical English Language IV	-	14,-,-	-		-	2
16	Organe de mașini I Machine Parts I	28	-,14,-	-		-	3
17	Desen tehnic și infografică 2 Technical Drawing and Infographics 2	28	-,28,-	-		-	3
18	Practica de domeniu Domain Practice	-	-,-,90	-		-	4
Promovat cu media ^{*4)} Pass, grade average:		Total credite SECT: Total ECTS credits:				60	
Anul III (anul universitar 20...-20...) 3 rd year of study (20...-20.... academic year)							
1	Organe de mașini II Machine Parts II	28	-,-,28		-	5	-
2	Managementul calității Quality Management	28	14,-,-		-	4	-
3	Instrumentație virtuală Virtual instrumentation	28	14,-,-		-	4	-
4	Modelare asistată a formei în design Assisted modeling of shape in design	28	-,42,-		-	5	-
5	Disciplina opțională: Optimizarea lanțului de furnizori Optional course: Supplier chain optimization	28	-,-,14		-	4	-
6	Bazele aşchierii şi generării suprafeţelor şi scule aşchietoare Foundations of surface-generating machining and cutting tools	42	-,14,-		-	4	-
7	Design de produs Product Design	28	-,-,28		-	4	-

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	*3) Total ore No. hours		Nota/ Grade		Nr. credite No. of 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
8	Mașini unelte Machine Tools	42	-,28,28	-		-	6
9	Disciplina optionala: Calitate în designul de produs Optional course: Quality Product Design	42	-,28	-		-	5
10	Dispozitive tehnologice Technological devices	42	-,28,-	-		-	5
11	Ingineria sistemelor de producție Production Systems Engineering	28	42,-,-	-		-	5
12	Metoda elementului finit Finite Element Method	28	-,28,-	-		-	5
13	Practica de specialitate Specialized Practice	-	-,90	-		-	4
Promovat cu media *4) Pass, grade average:		Total credite SECT: Total ECTS credits:				60	
Anul IV (anul universitar 20...-20...) 4 th year of study (20...-20... academic year)							
1	Tehnologie de fabricație Manufacturing technology	56	-,28,-		-	7	-
2	Prototipaj rapid și virtual Virtual and Rapid Prototyping	42	-,14,14		-	5	-
3	Conceptia formei în design Shape Exploration in Design	28	14,-,-		-	4	-
4	Proiectarea componentelor din plastic Plastic Part Design	28	-,14,-		-	4	-
5	Web design Web design	28	14,-,-		-	4	-
6	Creativitate tehnică Technical Creativity	14	14,-,-		-	2	-
7	Fiabilitatea produselor Product Reliability	14	14,-,-		-	2	-
8	Web design (proiect) Web design (project)	-	-,28		-	2	-
9	Disciplina optionala: Proiectarea și designul pieselor din tablă Optional course: Sheet-metal Parts Design	28	-,14,-	-		-	3
10	Estetică și ergonomie Aesthetics and Ergonomics	42	14,-,-	-		-	3
11	Disciplina optionala: Designul și proiectarea ambalajelor Optional course: Packaging Design and Planning	28	-,14,-	-		-	3
12	Disciplina optionala: Proiect integrator Optional course: Integrator Project	-	-,42	-		-	3
13	Disciplina optionala: Management de proiect Optional course: Project Management	28	14,-,-	-		-	3
14	Elaborarea proiectului de diplomă BA Diploma Project Elaboration	-	-,56	-		-	4
15	Antreprenoriat Entrepreneurship	28	-,14	-		-	2
16	Eco-design și reciclarea produselor Eco-Design and Product Recycling	28	14,-,-	-		-	2
17	Practică pentru finalizarea proiectului de diplomă Training for preparing and writing the Bachelor final project	-	-,60	-		-	7
Promovat cu media *4) Pass, grade average:		Total credite SECT: Total ECTS credits:				60	
Promovat:	Mediile ⁵⁾ de promovare a studiilor / Overall grade averages:				Total credite SECT:		240
Passed:	Media aritmetică:		Media ponderată cu puncte de credit:		Total ECTS credits:		
	Arithmetical average grade:		Credit-weighted grade average:				

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 industrială, programul de studii Design industrial este 6.93, iar media maximă este 9.65, titularul fiind clasat pe locul 1 dintr-un total de 18 absolvenți. ⁶⁾Media generală de promovare pentru promoția 2020 este 7.87.**
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, and the highest passing grade is 10.
The passing overall grade averages for the class of 2020, field of study Industrial Engineering, study programme in Industrial Design, are : lowest average 6.93 (out of 10) and highest average 9.65 (out of 10), the degree holder is ranked 1 out of 18 graduates.
The arithmetical mean of all the overall grade averages for the class of 2020 is 7.87.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE *ADDITIONAL INFORMATION*

Informații suplimentare

Additional information

5.1

Alte surse pentru obținerea mai multor informații

Further information sources

www.ub.ro, e-mail: rector@ub.ro

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)*

Posibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)

Access to further study (after passing the final examination)

- 6.1 **Studii universitare de master**
Master's studies

Statutul profesional

Professional status

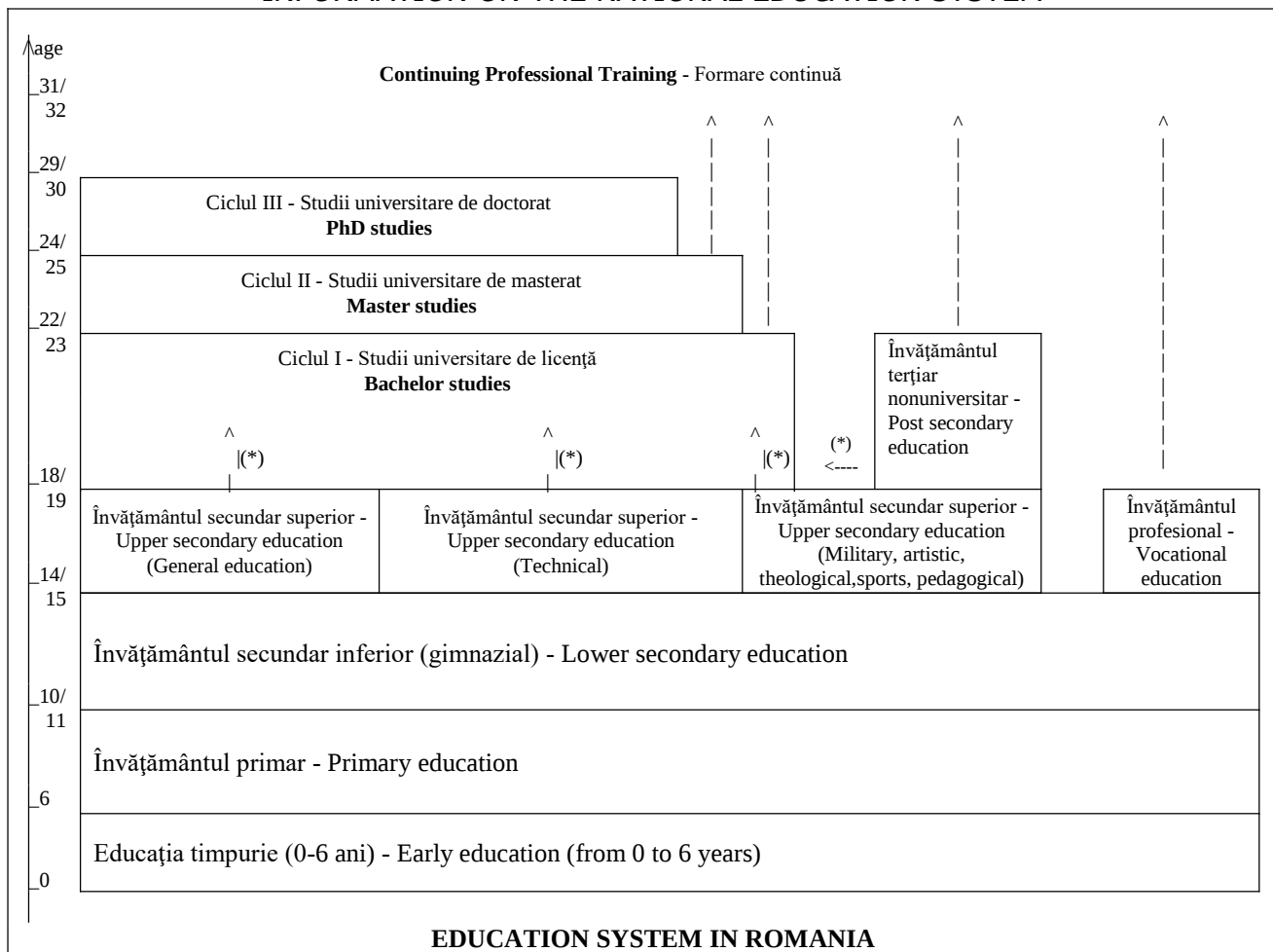
- 6.2 **Posesorul acestei diplome, prin calificarea și titlul acordat, poate să își desfășoare activitatea profesională în orice post, conform competențelor asigurate prin programul de studii. Dacă titularul diplomei a obținut și Certificatul de absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD), poate ocupa un post didactic în calificarea obținută prin diploma de licență, conform nivelului conferit de Certificatul de absolvire a DPPD.**
The owner of this Diploma, by the awarded qualification and title, can occupy any position, according to the competences conferred by the study programme. If the graduate has also obtained a Certificate of Graduation from the Department of Pre-and In-Service Teacher Training (DPISTT), she/ he may occupy a teaching position within the qualification conferred by the Bachelor's degree in Engineering, according to the level mentioned in the Certificate.

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 Registry</i>	
7.3 DECAN <i>DEAN</i>		7.4 Secretar Șef Facultate <i>Faculty Registrar</i>	
*7) Nr. și data eliberării <i>No., issuing date</i> 7.5 _____ / _____ Acest document conține un număr de 8 pagini. <i>This document consists of 8 pages.</i>		Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> 7.6 L.S.	

- *1) Denumirea instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.
 *1) The name of higher education institution administering studies and issuing the diploma supplement.
- *2) Se va completa de către instituția de învățământ superior care acordă diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe actul de studii și de pe suplimentul la diplomă.
 *2) To be filled in by the diploma-awarding higher education institution. This institution 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 sau laborator (LP); numărul total de ore de curs practic (CP); numărul total de ore de proiect sau practică (P); etc.
 *3) The total number of hours shall be mentioned for: courses (C), seminars (S), practical courses or laboratories (LP), practical courses (CP), project or training practice (P).
- *4) Media aritmetică anuală, cu două zecimale, fără rotunjire. Notele obținute la disciplinele facultative nu intră în calculul mediei.
 *4) Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.
- *5) Mediile generale, cu două zecimale, fără rotunjire. Media aritmetică se calculează ca media mediilor anuale, iar media ponderată se calculează pentru toate disciplinele studiate pe parcursul studiilor (fără disciplinele facultative).
 *5) The overall grade averages, with two decimals and without rounding off, calculated as the arithmetic mean of all the yearly grade averages and the credit-weighted average for all the studied subjects during all the years (except the elective subjects).
- *6) Media generală de promovare a promoției, calculată ca medie aritmetică a mediilor generale de promovare, cu două zecimale, fără rotunjire.
 *6) The passing overall grade average of the class calculated as the arithmetic mean of all the overall grade averages, with two decimals and without rounding off.
- *7) Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.
 *7) To be filled in by the institution administering the studies of the holder of the diploma.
- 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.
 The diploma supplement shall be printed on both sides of an A4 paper and it 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), 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 European Credit Transfer System (ECTS), 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 recognized 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