

SUPLIMENT EUROPASS LA DIPLOMĂ EUROPASS DIPLOMA SUPPLEMENT

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER

Nume <i>Family name(s)</i> 1.1	Prenume <i>Given name(s)</i> 1.2
Data nașterii (zi/luna/an) <i>Date of birth (day/month/year)</i> 1.3	Număr matricol/ Cod de identificare al studentului (dacă e cazul) <i>Student enrollment number/ Student identification code (if applicable)</i> 1.4

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded (if applicable)</i> 2.1 <i>Calculatoare. Inginer</i> <i>Computer Science. Engineer</i>	Domeniul(ile) de studii <i>Field(s) of study</i> 2.2 <i>Domeniul de studii: Calculatoare și tehnologia informației</i> <i>Field of study: Computers and Information Technology</i>
Numele și statutul instituției care acordă diploma <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3 <i>Universitatea "Sapientia" din Cluj-Napoca</i> <i>- universitate privată acreditată</i> <i>- accredited private university</i>	Programul de studii: Calculatoare <i>Programme of study: Computer Science</i>
Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Târgu Mureș <i>Faculty of Technical and Human Sciences, Târgu Mureș</i>	Numele și statutul instituției de învățământ care administrează studiile (dacă diferă de 2.3) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3)</i> 2.5
Limba(ile) de studiu/examinare <i>Language(s) of instruction/examination</i> 2.4 <i>Maghiară</i> <i>Hungarian</i>	

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificării <i>Level of qualification</i> 3.1 <i>Nivelul 6 EQF/CEC/CNC - Studii universitare de licență</i> <i>Level 6 EQF/CEC/CNC - Bachelor studies</i>	Durata oficială a programului de studii <i>Official length of the programme of study</i> 3.2 <i>4 ani / 240 credite SECT</i> <i>4 years / 240 ECTS credits</i>
Criterii de admitere <i>Access requirement(s)</i> 3.3 <i>Media generală de bacalaureat + concurs admitere</i> <i>Baccalaureate grade + admission examination</i>	

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 training

Cerințele programului
Learning outcomes of the study programme

4.2	Competențe: - proiectează sisteme electronice - proiectează hardware - modelează și simulează hardware - folosește softuri dedicate pentru analiza datelor - proiectează circuite cu CAD - dezvoltă aplicații de procesare de date - dezvoltă exploatare de cod - desfășoară revizuirea codului în TIC - utilizează șabloane de proiectare de software - utilizează interfețe specifice <i>Competences:</i> - designs electronic systems - designs hardware - models and simulates hardware - uses specialized software for data analysis - designs circuits using CAD tools - develops data processing applications - performs code development - performs code review in ICT projects - uses software design patterns - uses application-specific interfaces
-----	--

Detalii asupra programului (ex. module sau unități de studiu), calificativele/notele/creditele obținute
Programme details (ex. modules or study units) and the individual grades/ marks/credits obtained

Anul I (anul universitar 2025/26)
1st year of study (2025/26 academic year)

Nr. No.	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	Total ore ¹⁾ <i>Total hours</i>		Nota <i>Grade</i>		Nr. credite (SECT) <i>No. credits (ECTS)</i>	
		C	S, LP, P	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>
1	Analiză matematică / <i>Mathematical Analysis</i>	42	28S	6	-	6	-
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială / <i>Linear Algebra, Analytical and Differential Geometry</i>	42	28S	7	-	6	-
3	Fizică I. / <i>Physics I.</i>	28	14S 14LP	6	-	5	-
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I. / <i>Programming I.</i>	42	14S 28LP	10	-	6	-
5	Proiectare logică / <i>Logical Design</i>	28	28LP	8	-	5	-
6	Educație fizică și sport I. / <i>Physical Education and Sport I.</i>	-	14S	A	-	1	-
7	Limba engleză I. / <i>English Language I.</i>	-	28LP	9	-	2	-
8	Istoria culturii I. / <i>History of Culture I.</i>	28	-	10	-	2	-
9	Programare orientată pe obiecte / <i>Object-Oriented Programming</i>	28	28LP	-	9	-	5
10	Fizică II. / <i>Physics II.</i>	28	14S 14LP	-	7	-	5
11	Dispozitive electronice și electronică analogică / <i>Electronic Devices and Analog Electronics</i>	28	28LP	-	7	-	5

12	Structuri de date și algoritmi I. / <i>Data Structures and Algorithms I.</i>	28	28LP	-	9	-	4
13	Electrotehnică / <i>Electrotechnics</i>	28	14S 14LP	-	5	-	5
14	Electronică digitală / <i>Digital Electronics</i>	28	28LP	-	9	-	4
15	Educație fizică și sport II. / <i>Physical Education and Sport II.</i>	-	14S	-	A	-	1
16	Limba engleză II. / <i>English Language II.</i>	-	28LP	-	10	-	2
17	Bazele fizicii II. / <i>Fundamentals of Physics II.</i>	-	28S	-	8	-	2
18	Istoria culturii II. / <i>History of Culture II.</i>	28	-	-	10	-	2
Promovat cu media ²⁾ : <i>Pass, average grade per academic year:</i>		7,78	Total credite (SECT): <i>Total credits (ECTS):</i>			68	

Anul II (anul universitar 2026/27)
2nd year of study (2026/27 academic year)

Nr. No.	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	Total ore ¹⁾ <i>Total hours</i>		Nota <i>Grade</i>		Nr. credite (SECT) <i>No. credits (ECTS)</i>	
		C	S, LP, P	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>
1	Matematici speciale / <i>Special Mathematics</i>	28	28S	5	-	5	-
2	Arhitectura sistemelor de calcul / <i>Computing Systems Architecture</i>	28	28LP	7	-	5	-
3	Sisteme de operare I. / <i>Operating Systems I.</i>	28	28LP	8	-	4	-
4	Baze de date I. / <i>Databases I.</i>	28	28LP	7	-	5	-
5	Matematică discretă / <i>Discrete Mathematics</i>	28	28LP	8	-	4	-
6	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II. / <i>Advanced Programming Techniques</i>	28	28LP	7	-	5	-
7	Educație fizică și sport III. / <i>Physical Education and Sport III.</i>	-	14S	A	-	1	-
8	Limba engleză III. / <i>English Language III.</i>	-	28LP	9	-	2	-
9	Istoria culturii III. / <i>History of Culture III.</i>	28	-	8	-	2	-
10	Sisteme de operare II. / <i>Operating Systems II.</i>	28	28LP	-	8	-	5
11	Metode numerice / <i>Numerical Analysis</i>	28	28LP	-	7	-	4
12	Teoria sistemelor / <i>Systems Theory</i>	28	14S 14LP	-	5	-	4
13	Măsurători electronice, senzori și transductoare / <i>Electronic Measurements, Sensors and Transducers</i>	42	28LP	-	5	-	4
14	Structuri de date și algoritmi II. / <i>Data Structures and Algorithms II.</i>	28	28LP	-	10	-	4
15	Programare logică și programare funcțională / <i>Logical and Functional Programming</i>	28	28LP	-	6	-	3
16	Practică de domeniu / <i>Professional Practice I.</i>	-	90LP	-	10	-	4
17	Educație fizică și sport IV. / <i>Physical Education and Sport IV.</i>	-	14S	-	A	-	1
18	Limba engleză IV. / <i>English Language IV.</i>	-	28LP	-	10	-	2
19	Istoria culturii IV. / <i>History of Culture IV.</i>	28	-	-	6	-	2
Promovat cu media ²⁾ : <i>Pass, average grade per academic year:</i>		7,28	Total credite (SECT): <i>Total credits (ECTS):</i>			66	

Anul III (anul universitar 2027/28)
3rd year of study (2027/28 academic year)

Nr. No.	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	Total ore ¹⁾ <i>Total hours</i>		Nota <i>Grade</i>		Nr. credite (SECT) <i>No. credits (ECTS)</i>	
		C	S, LP, P	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>
1	Limbaje formale și transatoare / <i>Formal Languages and Compilers</i>	28	28LP	6	-	4	-
2	Teoria probabilităților și statistică matematică / <i>Probability Theory and Mathematical Statistics</i>	42	28LP	5	-	5	-
3	Sisteme de prelucrare grafică / <i>Computer Graphics</i>	28	28LP	9	-	5	-
4	Inginerie software / <i>Software Engineering</i>	28	28LP	8	-	5	-
5	Rețele de calculatoare / <i>Computer Networks</i>	28	14LP 14P	9	-	5	-
6	Prelucrarea imaginilor / <i>Image Processing</i>	28	28LP	7	-	5	-
7	Inginerie software - proiect / <i>Software Engineering - Project</i>	-	14P	9	-	1	-
8	Baze de date II. / <i>Databases II.</i>	28	28LP	-	6	-	4
9	Microcontrolere / <i>Microcontrollers</i>	28	28LP	-	5	-	4
10	Inteligență artificială / <i>Artificial Intelligence</i>	28	28LP	-	5	-	4

11	Sisteme distribuite / <i>Distributed Systems</i>	28	14LP 14P	-	6	-	4
12	Practică de specialitate / <i>Professional Practice II.</i>	-	90LP	-	10	-	4
13	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă I. / <i>Practice for Graduation Project I.</i>	-	36LP	-	10	-	1
14	Programare Web / <i>Web Programming</i>	28	28LP	-	5	-	3
15	Sisteme de intrare-ieșire și echipamente periferice / <i>Computer Peripherals and Interfaces</i>	28	28LP	-	8	-	3
16	Sisteme de conducere a roboților / <i>Robot Control Systems</i>	28	28LP	-	8	-	3
Promovat cu media ²⁾ : <i>Pass, average grade per academic year:</i>		7,06	Total credite (SECT): <i>Total credits (ECTS):</i>			60	

Anul IV (anul universitar 2028/29)
4th year of study (2028/29 academic year)

Nr. No.	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	Total ore ¹⁾ <i>Total hours</i>		Nota <i>Grade</i>		Nr. credite (SECT) <i>No. credits (ECTS)</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
1	Marketing / <i>Marketing</i>	28	14S	8	-	3	-
2	Sisteme de recunoaștere a formelor / <i>Pattern Recognition Systems</i>	28	28LP	9	-	4	-
3	Elemente de informatică mobilă / <i>Mobile Device Programming</i>	28	28LP	6	-	5	-
4	Programare paralelă / <i>Parallel Computing</i>	28	28LP	5	-	4	-
5	Structuri hardware reconfigurabile / <i>Reconfigurable Digital Circuits</i>	28	14LP	8	-	4	-
6	Structuri hardware reconfigurabile - proiect / <i>Reconfigurable Digital Circuits-Project</i>	14	14P	10	-	2	-
7	Proiectarea cu microprocesoare / <i>Design with Microprocessors</i>	28	28LP	5	-	4	-
8	Proiectare software / <i>Software Design Patterns</i>	28	28LP	8	-	4	-
9	Criptografie și securitatea informațională / <i>Cryptography and Information Security</i>	28	28LP	-	10	-	4
10	Fiabilitate software / <i>Software Reliability</i>	28	28LP	-	5	-	4
11	Modelare și simulare / <i>Modelling and Simulation</i>	28	14LP	-	9	-	4
12	Management / <i>Management</i>	28	14S	-	7	-	2
13	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă II. / <i>Practice for Graduation Project II.</i>	-	60LP	-	7	-	4
14	Elaborarea proiectului de diplomă / <i>Graduation Project</i>	-	56P	-	7	-	4
15	Procesarea semnalelor / <i>Digital Signal Processing</i>	28	28LP	-	8	-	4
16	Sisteme de calcul în timp real / <i>Real-time Systems</i>	28	28LP	-	8	-	4
Promovat cu media ²⁾ : <i>Pass, average grade per academic year:</i>		7,40	Total credite (SECT): <i>Total credits (ECTS):</i>			60	

Total credite (SECT) la finalul anilor de studii:
Total credits (ECTS) for the entire period of study:

254

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor

Grading scheme and, if available, grade distribution guidance

Media finală ³⁾:

Overall average grade

4.4 Notarea unei discipline se face pe o scală de la 10 la 1, 4.5

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 2024 domeniul de studii Calculatoare și tehnologia informației, programul de studii Calculatoare este 7,03, iar media maximă este 8,27, titularul fiind clasat pe locul 13 dintr-un total de 17 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 2024, field of study Computers and Information Technology, study programme Computer Science, are: lowest average: 7,03 (out of 10) and highest average 8,27 (out of 10). The degree holder is ranked 13 out of 17 graduates.

7,39

5. INFORMAȚIILE PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE
INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

Acces la continuarea a studiilor
Access to further study

Statutul profesional
Professional status

5.1 Studii de master
Master studies

5.2 Licențiat
Bachelor

6. INFORMAȚII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

6.1 6.2 www.sapientia.ro

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Data
Dated

Semnătura
Signature

7.1 Acest supliment însoțește diploma cu seria nr.
The Supplement is for diploma series no.
Nr. și data eliberării⁴⁾ /
No. and date of issue
Acest document conține un număr de 6 pagini⁵⁾
This document contains a number of 6 pages

7.2

Funcția
Position

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.3 Rector
Rector
Secretar șef universitate
University Registrar
Decan
Dean
Secretar șef facultate
Faculty Registrar

7.4 L. S.

¹⁾ Se va menționa numărul total de ore, conform planului de învățământ aprobat pentru fiecare program de studii și formă de învățământ.

¹⁾ It shall be mentioned the total number of hours, according to the approved educational plan/or each study programme and mode of study.

²⁾ Media aritmetică a notelor, cu două zecimale, fără rotunjire.

²⁾ Arithmetic average of grades, with two decimals, without rounding.

³⁾ Media aritmetică de promovare a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.

³⁾ Overall average grade, with two decimals, without rounding.

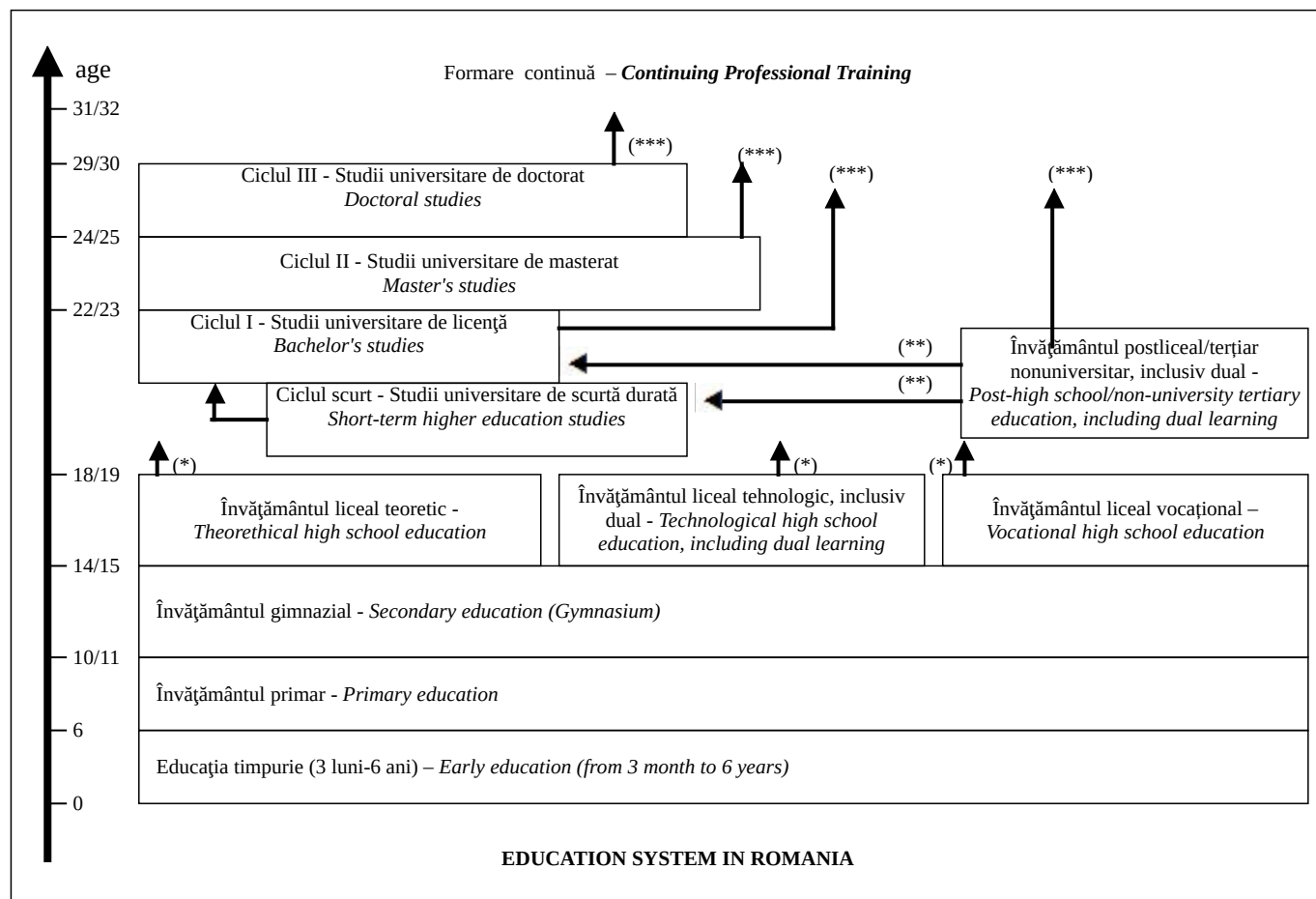
⁴⁾ Se va menționa nr. și data înscrise pe actul de studii la momentul eliberării și, după caz, nr. și data eliberării suplimentului de către instituția care a asigurat școlarizarea.

⁴⁾ It shall be mentioned no. and date written on the degree at the time of issuance and, as the case may be, no. and date of issuance of the supplement by the institution that ensured the schooling.

⁵⁾ Se va menționa numărul total de pagini ale suplimentului.

⁵⁾ It shall be mentioned the total number of pages of the supplement.

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 liceal).

Access to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of high school education).

Absolvenții cu diploma de bacalaureat pot urma fie Ciclu scurt - studii universitare de scurtă durată, fie Ciclu I - studii universitare de licență. Accesul la Ciclu II - studii universitare de masterat se bazează pe diploma obținută după finalizarea studiilor universitare de licență (BA/BSc/BEng).

Graduates with a baccalaureate degree can follow either Short Cycle - short-term higher education studies or the I Cycle - Bachelor's studies. The access to master's studies is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEng).

Studiile universitare de scurtă durată un număr de 120 de puncte de credite de studii transferabile, calculate în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (SECT) și se finalizează prin nivelul 5 din Cadrul European al Calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (CEC).

Short-term higher education studies presuppose 120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS), and ends with the level 5 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF).

Studiile universitare de licență (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de puncte de credit, calculate în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (SECT) și se finalizează prin nivelul 6 din Cadrul European al Calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (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).

Studiile universitare de masterat (MA/MSc/MEng) presupun 60-120 puncte de credit, calculate în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (SECT) și se finalizează prin nivelul 7 din Cadrul European al Calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (CEC).

Master's studies (MA/MSc/MEng) presuppose 60-120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS) and ends with the level 7 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF).

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, these diplomas are recognised as master's degree (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 Cadrul European al Calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (CEC).

Doctoral studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD degree. Doctoral studies allow obtaining a qualification at level 8 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF).

Sistemul de învățământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universitățile din România folosesc Sistemul European de Credite Transferabile (SECT).

The Romanian higher education system is an open system. All Romanian universities use the European Credit Transfer System (ECTS).

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 mode of studies: full time, part time and distance education.

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, cu modificările și completările ulterioare. / According to Law no. 199/2023, with subsequent amendments and additions.

(**) Doar absolvenții cu diplomă de bacalaureat. / Only graduates with a baccalaureate degree.

(***) Programe postuniversitare de formare și dezvoltare profesională continuă. / Postgraduate programmes of training and professional development.