

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ^{*1)}
MINISTRY OF EDUCATION
UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAȘI
"ALEXANDRU IOAN CUZA" UNIVERSITY OF IAȘI
SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

*2) Acest supliment însoțește diploma cu seria nr.
 This Supplement is for diploma series no.

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI
INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA

Numele de familie din certificatul de naștere <i>Family name(s) at birth certificate</i> 1.1a <input style="width: 90%;" type="text"/> Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui / mamei <i>Initial(s) of father's / mother's first name(s)</i> 1.2a <input style="width: 90%;" type="text"/> Data nașterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth (year/month/day)</i> 1.3a <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> Numărul matricol <i>Student enrolment number</i> 1.4 <input style="width: 90%;" type="text" value="xxxxx"/>	Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i> 1.1b <input style="width: 90%;" type="text"/> Prenumele <i>First name(s)</i> 1.2b <input style="width: 90%;" type="text"/> Locul nașterii (localitatea, județul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3b <input style="width: 90%;" type="text"/> Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i> 1.5 <input style="width: 90%;" type="text" value="xxxx"/>
Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i> 1.5 <input style="width: 90%;" type="text" value="2019"/>	

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of the qualification and title awarded</i>	
2.1 Sisteme Distribuite / Master <i>Distributed Systems / Master Degree</i>	
Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2a Informatică <i>Computer Science</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, universitate publică acreditată <i>"Alexandru Ioan Cuza" University of Iași - accredited public university</i> 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 from 2.3a)</i> 2.4a _nu este cazul <i>_not applicable</i> Limba (limbile) de studiu/ examinare <i>Language(s) of instruction/ examination</i> 2.5 Engleză <i>English</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i> 2.2b Sisteme distribuite <i>Distributed systems</i> Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3b Facultatea de Informatică <i>Faculty of Computer Science</i> Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4b Facultatea de Informatică <i>_not applicable</i>

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 SECT) Official length of the programme of study and number of ECTS credits
3.1 Studii universitare de masterat (nivel 7 CNC/EQF) Master studies (level 7 CNC/EQF)	3.2 2 ani / 120 credite 2 years / 120 credits
Condiții de admitere Access requirement(s)	
3.3 diplomă de licență + concurs de admitere (60% media examenului de licență + 40% interviu în limba engleză) Bachelor diploma + entrance examination (60% cumulative average at the bachelor exam + 40% Interview in english)	

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 education	
Competențele asigurate prin programul de studii Learning outcomes of the study programme	
4.2 Competențe profesionale <p>1. Stăpânește conceptele de bază, deprinderile și abilitățile specifice unui programator în medii software distribuite, precum și fundamentele dezvoltării de noi aplicații în domeniu.</p> <p>2. Are capacitatea de a investiga și contribui la rezolvarea de probleme din orice domeniu legat de utilizarea rețelilor de calculatoare, aplicând metode specifice celor mai noi tehnologii informaționale și de comunicație, prin achiziționarea, integrarea și gestiunea corespunzătoare a informațiilor.</p> <p>3. Dispune de capacitatea de a structura logic conceptele învățate, specifice domeniului, și de a le transmite celor interesați, atât printr-un sistem de învățământ organizat, cât și prin conferințe și alte activități de predare/ învățare.</p> <p>4. Are o capacitate avansată de analiză, proiectare și construcție a sistemelor informatice folosind o gamă largă de platforme hardware și software, limbaje/ medii de programare, instrumente de modelare, verificare și validare (utilizând Logica, Web Services, Workflows, etc.).</p> <p>5. Dispune de capacitatea de a dezvolta aplicații consistente pe arhitecturi masiv paralele (cloud computing, structuri grid, etc.) precum și a comunicațiilor în timp real (mobile computing, wireless, bluetooth, etc.) prin canale (posibil) nesigure.</p> <p>Competențe transversale</p> <p>1. Și-a însușit capacități reale de management, cum ar fi: lucrul în echipe (eventual, multidisciplinare); dezvoltarea de proiecte specifice (eventual, cu participare multinațională); luarea de decizii responsabile, autonome și implicând o relaționare și comunicare deschisă, sinceră, receptivă; gestionarea corectă a relațiilor interpersonale și a carierei proprii; capacitatea de a ocupa poziții în mediul academic, în cercetare sau în diverse companii din domeniul tehnologic specific.</p> <p>2. Dispune de abilități de comunicare dezvoltate/ eficiente, în română dar și în alte limbi de circulație internațională (neapărat, în limba engleză); de asemenea, posedă o exprimare clară și eficientă (verbal și în scris).</p> <p>3. Este angajat pe deplin în procesul de învățare continuă de-a lungul vieții, asumându-și abordări active și un rol central; susține valori umane perene, ca solidaritatea, dreptatea socială și progresul colectiv; dispune de o motivație puternică în asigurarea și îmbunătățirea continuă a calității propriei activități, de o receptivitate permanentă în privința protejării mediului și a dezvoltării sustenabile.</p> <p>4. Acceptă evaluarea obiectivă din partea altor persoane și are disponibilitatea de a-și analiza și interpreta comportamentul personal în raport cu ceilalți, pe baze empatic.</p> <p>5. Posedă integritate morală și echilibru de caracter, are o atitudine critică și forță de convingere în aprecierea și promovarea valorilor pozitive autentice.</p> <p>Professional Skills</p> <p>1. Mastering basic concepts, skills and competences specific to a programmer in distributed software environments, as well as the basics of developing new software applications in the field.</p> <p>2. Ability to investigate and contribute to solving problems in any field related to the usage of computer networks, by applying methods specific to the newest information and communication technologies, through the appropriate acquisition, integration, and management of information.</p> <p>3. Ability to logically structure the learned concepts specific to the field and share them to interested parties, both via an organised learning system and through conferences and other teaching/learning activities.</p> <p>4. Advanced skills in the analysis, design and construction of information systems, using a vast array of hardware and software platforms, programming languages/media, modelling, verification, and validation instruments (using Logics, Web Services, Workflows, etc.).</p> <p>5. Ability to develop consistent applications on massive parallel architectures (cloud computing, grid structures, etc.), as well as real-time communications (mobile computing, wireless, bluetooth, etc.) though (possibly) unsafe channels.</p> <p>Transversal Skills</p> <p>1. Acquiring real management skills, such as: teamwork (if possible, multi-disciplinary); developing specific projects (if possible, with multinational participation); responsible and autonomous decision-making, involving open, honest, and receptive relationing and communication; accurate management of interpersonal relations and of the student's own career; ability to occupy academic positions, in research, or in various companies in the specific technology field.</p> <p>2. Developed/efficient communication skills, in Romanian as well as in other international languages (English is compulsory); clear and effective verbal and written skills.</p> <p>3. Full involvement in lifelong learning, taking on an active approach and a central role; supporting durable human values, such as solidarity, social justice, and collective progress; strong motivation in continuously insuring and improving the quality of the student's own activity, permanent receptivity concerning environmental protection and sustainable development.</p> <p>4. Accepting objective evaluations from others and willingness to analyse and interpret the student's own behaviours in relation with others, on an empathical basis.</p> <p>5. Having moral integrity and balanced character, as well as critical attitude and persuasion in assessing and promoting positive authentic</p>	

values.

Detaliile programului absolvit, calificativele/ notele/ creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. I / 2019-2020)

Programme details and the individual grades /marks/ number of ECTS/SECT obtained (according to the Faculty Student Records, volume no. I / 2019-2020)

4.3

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	*3) Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite SECT Number of ECTS credits	
		C	S, L	Sem. I 1st sem	Sem. II 2nd sem	Sem. I 1st sem	Sem. II 2nd sem
Anul I (anul universitar 2019-2020) Year 1 (academic year 2019-2020)							
1	Tehnici avansate de ingineria programării Advanced software engineering techniques	28	28	7	-	7.5	-
2	Metode formale în ingineria software Formal Methods in Software Engineering	28	28	6	-	7.5	-
3	Procesarea digitală a imaginilor Digital processing of images	28	28	7	-	7.5	-
4	Blockchain - fundamente și aplicații Blockchain - foundations and applications	28	28	8	-	7.5	-
5	Programare concurentă și distribuită Concurrent and distributed programming	28	28	-	8	-	7.5
6	Sisteme bazate pe evenimente Event-based Systems	28	28	-	5	-	7.5
7	Aspecte pragmatice pentru ingineria serviciilor cloud: arhitecturi, procese și practici Pragmatic Aspects in Engineering of Cloud Systems	28	28	-	6	-	7.5
8	Modelarea sistemelor distribuite Distributed systems modelling	28	28	-	6	-	7.5
*4) Promovat cu media: Pass average grade per academic year				Total credite SECT: Total ECTS credits: 60			
6.62							
Anul II (anul universitar 2020-2021) Year 2 (academic year 2020-2021)							
1	Tehnologii Java Java technologies	28	28	6	-	7.5	-
2	Dezvoltarea aplicațiilor Web Web application development	28	28	9	-	7.5	-
3	Securitatea sistemelor de operare și sisteme malițioase Operating System Security and Malitious Systems	28	28	8	-	7.5	-
4	Capitole speciale de inteligență artificială Special chapters on artificial intelligence	28	28	7	-	7.5	-
5	Etică și integritate academică Ethics and academic integrity	14	-	-	10	-	5
6	Practică profesională/cercetare Professional/Research Practice	-	84	-	10	-	12
7	Elaborarea lucrării de disertație Dissertation Preparation	-	98	-	10	-	13
*4) Promovat cu media: Pass average grade per academic year				Total credite SECT: Total ECTS credits: 60			
8.75							

Promovat:	DA	*5) Media de promovare a anilor de studii (media aritmetică/media ponderată cu puncte de credit) <i>Overall average grade (arithmetic average grade/credit-weighted average):</i>	Total credite SECT:
Pass:	YES		Total ECTS credits
		7.68/ 7.68	120

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 2021, domeniul de studii Informatică, programul de studii Sisteme distribuite este, iar media maximă este, 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, field of study Computer Science, study programme in Distributed systems, are: lowest average: ... (out of 10) and highest average ... (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 - nu este cazul

- not applicable

- 5.2 Telefon: 0232.201090
Email: secret@info.uaic.ro
Web site: <http://www.info.uaic.ro>

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU (dacă este cazul)

INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)

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

Access to further study (after passing the final examination)

- 6.1 **Studii universitare de doctorat**

PhD studies

Statutul profesional (dacă este cazul)

Professional status (if applicable)

- 6.2 **Posesorul acestei diplome de master, prin calificarea și titlul acordat, poate să își desfășoare activitatea profesională în orice post, conform competențelor asigurate prin programul de studii.
Dacă titularul diplomei de master a obținut și certificatul de absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic - nivelul 2, acesta poate ocupa un post didactic în învățământul liceal și postliceal.**

The holder of the Master's degree diploma named herein, due to the qualification and the degree awarded to him / her, could apply for any job position in agreement with the learning outcomes of the programme of study.

If the holder of the degree named herein has also awarded a Graduation Certificate by the Teaching Training Department - level 2, he / she might teach in compulsory secondary and post-secondary education.

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 SENIOR SECRETARY</i>	
	Prof. univ. dr. / Prof. PhD Prof.univ.dr. Tudorel TOADER			Mariana PETCU	
7.3	DECAN <i>DEAN</i>		7.4	SECRETAR ȘEF FACULTATE <i>FACULTY SENIOR SECRETARY</i>	
	Prof. univ. dr. /PhD Prof. Prof.univ.dr. Adrian IFTENE			Lăcrămioara-Nicoleta LEONTE	
*6) Nr. și data eliberării <i>No., dated</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> _____ din _____ Acest document conține un număr de ____ pagini. <i>This document consists of ____ pages.</i> </div>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>		
7.5			7.6		

*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 of courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P).*

*4) Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.

*4) *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.*

*5) Media 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.*

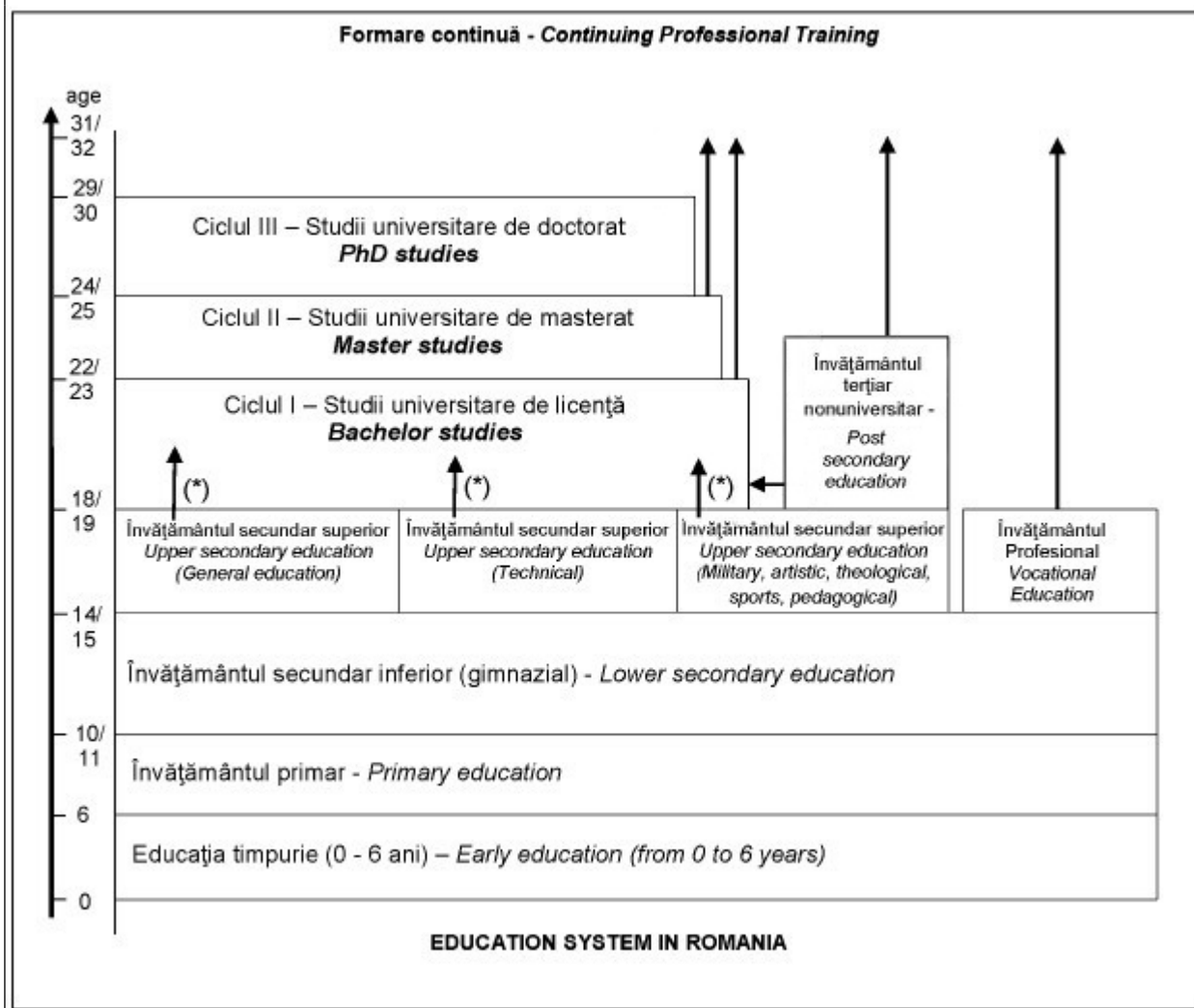
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/ verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos. (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

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 EDUCATIONAL SYSTEM



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR Overview of the national higher education system

Accesul la învățământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obținută la sfârșitul învățământului secundar superior), iar accesul la programele 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 (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 studii: 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 programmes can be organized, as appropriate, according to legal regulations, at the following form 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