R O M Â N I A

MINISTERUL EDUCAŢIEI NAŢIONALE

The Ministry of National Education

UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIESTI

Petroleum – Gas University of Ploieşti [1)]

SUPLIMENT LA DIPLOMA
DIPLOMA SUPPLEMENT

[2)] Acest supliment însoţeşte diploma cu seria nr.
The Supplement is for diploma series no

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

	Numele de familie la naştere *Family name (s) at birth*		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) *Family name (s) (after marriage) (if applicable)*
1.1a		1.1b	
	Iniţiala (iniţialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei *Initial(s) of father's/mother`s first names(s)*		Prenumele *First name (s)*
1.2a		1.2b	
	Data naşterii (anul/luna/zi) *Date of birth (year/month/day)*		Locul naşterii (localitatea, judeţul/sectorul, ţara) *Place of birth*
1.3a		1.3b	

	Număr matricol *Student enrolment number*	Codul numeric personal (CNP) *Personal identification number*	Anul înmatriculării *Year of enrolment*
1.4			1.5

2. INFORMAŢII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării şi (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 **AUTOMATICĂ ŞI INFORMATICĂ APLICATĂ, Inginer**
Automatic Control and Applied Informatics, Engineer

	Domeniul de studiu *Field of study*		Programul de studii *Programme of study*
2.2a	**INGINERIA SISTEMELOR** ***Systems Engineering***	2.2b	**AUTOMATICĂ ŞI INFORMATICĂ APLICATĂ** ***Automatic Control and Applied Informatics***
	Numele şi statutul instituţiei de învăţământ superior care eliberează diploma (în limba română) *Name and status of awarding institution*		Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor *Faculty administering the final examination*
2.3a	**Universitatea Petrol – Gaze din Ploieşti – universitate publică acreditată** ***Petroleum – Gas University of Ploiesti – accredited public university***	2.3b	**Facultatea de Inginerie Mecanică şi Electrică** ***Faculty of Mechanical and Electrical Engineering***

L.S.

Numele şi statutul instituţiei de învăţământ superior care a asigurat şcolarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) *Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)*		Facultatea care care a asigurat şcolarizarea (dacă diferă de 2.3b) *Faculty administering studies (if different from 2.3b)*	
2.4a		2.4b	
2.5	Limba (limbile) de studiu / examinare *Language(s) of instruction/ examination* Română *Romanian*		

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

	Nivelul calificării *Level of qualification*	Durata oficială a programului de studii şi numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS/SECT) *Official length of the programme and number of ECTS /SECT credits*
3.1	Studii universitare de licenţă - 6 CNC *Bachelor studies - 6 EQF*	4 ani (8 semestre) - 240 credite *4 years (8 semesters) - 240 credits*
3.3	Condiţiile de admitere *Access requirement (s)* Diploma de bacalaureat şi concurs de admitere *Baccalaureate Diploma and admission competition*	

4. INFORMAŢII PRIVIND CURRICULUMUL ŞI REZULTATELE OBŢINUTE
INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

4.1	Forma de învăţământ *Mode of study* Învăţământ cu frecvenţă redusă Part-time courses
4.2	Rezultatele învăţării asigurate prin programul de studii *Learning outcomes of the study programme* **Competenţe profesionale** Utilizarea de cunoștințe de matematica, fizica, tehnica măsurării, grafica tehnica, inginerie mecanica, chimica, electrica și electronica în ingineria sistemelor. Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației si comunicațiilor. Utilizarea fundamentelor automaticii, a metodelor de modelare, simulare, identificare si analiza a proceselor, a tehnicilor de proiectare asistata de calculator. Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general si dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automatica si informatica aplicata Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automata, utilizând principii de management de proiect, medii de programare și tehnologii bazate pe microcontrolere, procesoare de semnal, automate programabile, sisteme incorporate. Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automata, utilizând principii de management de proiect, medii de programare și aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității, în context. ***Professional competencies*** *Using knowledge of mathematics, physics, measurement technique, technical graphics, mechanical, chemical, electrical and electronic engineering in systems engineering.* *Operation with fundamental concepts from computer science, information technology and communications.* *Using the fundamentals of automatic control, modelling, simulation, process identification and analysis techniques, computer aided design techniques.* *Design, implementation, testing, use and maintenance of systems with general and dedicated equipment, including computer networks, for automatic control and applied informatics applications.* *Applying knowledge of legislation, economy, marketing, business and quality assurance in economic and managerial contexts.* *Integrating knowledge and techniques of automatic control, information processing and communications within network control systems.* **Competenţe transversale** Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de e xecuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare în munca î n cadrul echipei. Identificarea oportunităților de formare continua și utilizarea eficientă pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională. ***Transversal competencies*** *Responsibly implementation of principles, norms and values of professional ethics in solving professional tasks and identifying objectives, available resources, stages, execution periods, deadlines and related risks.* *Identifying roles and responsibilities in a pluri-specialized team, decision-making and task assignment, applying efficient relationship and work techniques within the*

L.S.

team.
Identifying opportunities for continuous training and efficient use of learning resources and techniques for their own development. Ability to communicate in Romanian Language; Ability to communicate in foreign languages.

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS /SECT obţinute (conform Registrului matricol al facultăţii, volumul nr. /)
Programme details and the individual grades/ marks/ ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. /)

4.3

Nr. *No*	Denumirea disciplinei *Subject*	[3] Total ore *Number of hours*		Nota/*Grade*		Nr. credite *Number of ECTS/SECT credits*		
		SI	S,LP,P	Sem. I *1st sem*	Sem. II *2nd sem*	Sem. I *1st sem*	Sem. II *2nd sem*	
Anul I (anul universitar 2014 - 2015) *1st year of study (2014 - 2015 academic year)*								
1.	Analiză matematică 1 *Mathematical analysis 1*	42	28	6	-	5	-	3
2.	Algebră liniară, geometrie analitică şi diferenţială *Linear algebra, analytic and differential geometry*	42	28	8	-	5	-	0
3.	Programarea calculatoarelor *Computer programming*	42	28	8	-	5	-	4
4.	Fizică 1 *Physics 1*	28	28	5	-	4	-	0
5.	Introducere în ştiinţa sistemelor şi a calculatoarelor *Introduction to system and computer science*	28	28	7	-	5	-	2
6.	Limba engleză 1 *English language 1*	-	28	8	-	3	-	0
7.	Educaţie fizică 1 *Physical education 1*	-	28	Admis *admitted*	-	-	-	3
8.	Filosofie *Philosophy*	28	14	10	-	3	-	0
9.	Analiză matematică 2 *Mathematical analysis 2*	42	28	-	5	-	5	2
10.	Fizică 2 *Physics 2*	28	28	-	5	-	4	0
11.	Electrotehnică *Electrotechnics*	42	28	-	10	-	6	6
12.	Grafică asistată de calculator *Computer aided graphics*	14	28	-	9	-	3	0
13.	Chimie *Chenistry*	28	14	-	9	-	4	3
14.	Limba engleză 2 *English language 2*	-	28	-	6	-	3	6
15.	Educaţie fizică 2 *Physical education 2*	-	28	-	Admis *admitted*	-	-	1
16.	Structuri de date si algoritmi *Data structures and algorithms*	28	28	-	10	-	5	8
Promovat cu media: [4] *Pass,average grade per academic year:*						Total credite: *Total ECTS*/SECT *credits*	60	0
Anul II (anul universitar 2015 - 2016) *2nd year of study(*2015 - 2016 *academic year)*								5
1.	Matematici speciale *Special mathematics*	56	28	8	-	7	-	6
2.	Masini si actionari electrice *Electrical actuations and machines*	42	28	8	-	5	-	4
3.	Dispozitive electronice şi electronică analogică *Electronic devices and analog electronics*	56	28	5	-	6	-	0
4.	Mecanică *Mechanics*	28	28	5	-	4	-	3
5.	Ecuaţii diferenţiale şi cu diferenţe *Differential equations*	28	14	8	-	3	-	0
6.	Limba engleză 3 *English language 3*	-	28	9	-	3	-	2
								0
								2
								4
								0
								3
								0
								2
								5
								2
								0
								6
								0
								2
								7
								3
								6
								1
								8
								0
								5
								0
								5
								6
								4
								0
								3
								0
								2
								0
								2
								4
								2
								7

L.S.

	7.	Educaţie fizică 3 *Physical education 3*	-	28	Admis *admitted*	-	-	-	0
	8.	Electronică digitală *Digital electronics*	28	28	-	6	-	4	2 4
	9.	Calcul si metode numerice *Numerical Calculus and Methods*	28	28	-	9	-	4	3 6
	10.	Programare orientată pe obiecte *Object-oriented programming*	28	28	-	9	-	4	3 6
	11.	Teoria sistemelor *System theory*	42	42	-	7	-	7	4 9
	12.	Limba engleză 4 *English language 4*	-	28	-	10	-	3	3 0
	13.	Educaţie fizică 4 *Physical education 4*	-	28	-	Admis *admitted*	-	-	0
	14.	Ştiinţa materialelor *Material science*	28	14	-	9	-	3	2 7
	15.	Microeconomie *Microeconomy*	28	14	-	8	-	3	2 4
	16.	Practică 1 *Practical training 1*	-	90	-	8	-	4	3 2
	Promovat cu media: [4] *Pass, average grade per academic year:*					Total credite: *Total ECTS*/SECT credits		60	
	Anul III (anul universitar 2016 – 2017) *3rd year of study (*2016 - 2017 *academic year)*								
	1.	Teoria sistemelor automate *Theory of automatic systems*	56	56	6	-	7	-	4 2
	2.	Analiza si sinteza circuitelor numerice *Analysis and synthesis of numerical circuits*	42	28	7	-	4	-	2 8
	3.	Arhitectura calculatoarelor *Computer architecture*	42	28	10	-	5	-	5 0
	4.	Arhitectura calculatoarelor - Proiect *Computer architecture - Project*	-	14	10	-	2	-	2 0
	5.	Sisteme automate numerice *Automatic digital systems*	28	28	9	-	4		3 6
	6.	Baze de date *Databases*	28	28	9	-	4	-	3 6
	7.	Tehnologii şi utilaje din construcţia de maşini *Technologies and equipment in mechanical engineering*	42	28	10	-	5	-	5 0
	8.	Senzori, traductoare, masurari *Sensors, transducers, measurements*	56	28	-	8	-	5	4 0
	9.	Senzori, traductoare, masurari - Proiect *Sensors, transducers, measurements - Project*	-	14	-	10	-	2	2 0
	10.	Automate programabile *Programmable automata*	56	28	-	7	-	6	4 2
	11.	Identificarea sistemelor *System identification*	42	28	-	9	-	5	4 5
	12.	Sisteme cu microprocesoare *Microprocessor-based systems*	56	28	-	5	-	5	2 5
	13.	Mecanica roboţilor *Robot mechanics*	28	28	-	6	-	3	1 8
	14.	Practică 2 *Practical training 2*	-	90	-	10	-	3	3 0
	Promovat cu media: [4] *Pass,average grade per academic year:*					Total credite: *Total ECTS/SECT* credits		60	
	Anul IV (anul universitar 2017 - 2018) *4th year of study (2017 -* 2018 *academic year)*								
	1.	Ingineria sistemelor automate *Automatic systems engineering*	42	28	6	-	6	-	3 6
	2.	Ingineria sistemelor automate - Proiect *Automatic systems engineering - Project*	-	14	10	-	2	-	2 0
	3.	Sisteme de conducere a robotilor *Robot control systems*	42	28	6	-	6	-	3 6
	4.	Sisteme de conducere a robotilor - Proiect *Robot control systems - Project*	-	14	9	-	2	-	1 8

L.S.

5.	Transmisia datelor *Data transmission*	28	28	9	-	4	-	3
6.	Programarea aplicaţiilor de timp real *Real-time application programming*	42	28	8	-	6	-	6
7.	Automatizarea celulelor flexibile de fabricaţie *Automation of flexible manufacturing cells*	42	28	10	-	4	-	4
8.	Proiectarea automatizării proceselor *Process automation design*	40	20	-	6	-	5	3
9.	Proiectarea automatizării proceselor - Proiect *Process automation design - Project*	-	14	-	7	-	2	1
10.	Managementul proiectelor *Project management*	20	10	-	8	-	3	2
11.	Tehnici de optimizare *Optimization techniques*	20	20	-	7	-	4	2
12.	Reţele de calculatoare *Computer networks*	20	20	-	8	-	4	3
13.	Modelarea şi simularea dinamicii sistemelor *Modeling and simulation of system dynamics*	40	20	-	8	-	5	4
14.	Inteligenţă artificială *Artificial intelligence*	30	20	-	8	-	4	3
15.	Practică proiect diplomă *Diploma project - practical training*	-	90	-	10	-	3	3
16.	Pregătire şi susţinere examen diplomă *Prepare and sustain diploma exam*	-	60	-		-	10	0

Promovat cu media: [4)] Total credite:
Pass, average grade per academic year: *Total ECTS/*SECT credits 70

Promovat *Pass*	Media [5)] de promovare a anilor de studii (ponderată cu puncte de credit – dacă este cazul) *Overall average grade(credit-weighted average if available)*	**0.0** /	Total credite: *Total ECTS/SECT credits*	**240**

Sistemul de notare, şi, dacă sunt disponibile, informaţii privind distribuţia 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 promoţia ,domeniul de studii Ingineria sistemelor, programul de studii Automatică şi informatică aplicată este , iar media maximă este , titularul fiind clasat pe locul din totalul de absolvenţi.
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 , fielf of study *System Engineering, study programme in: Automatic Control and Applied Informatics, are: lowest average: (out of 10) and highest average (out of 10) the degree holder is ranked out of graduates.*

5. INFORMAŢII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

Informaţii suplimentare
Additional information

5.1

Alte surse pentru obţinerea mai multor informaţii
Further information sources

5.2 **Facultatea de Inginerie Mecanică şi Electrică,**
Bd. Bucureşti 39, 100680, Ploieşti, ROMANIA
ime@upg-ploiesti.ro

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

Posibilităţi 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
Professional status

L.S.

6.2	Absolvent ciclul I – Studii universitare de licenţă *Bachelor's Degree*

7.LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcţia Position	Semnătura *Signature*		Funcţia Position	Semnătura *Signature*
7.1	**Rector,** *Rector* *Prof.univ.dr.ing .COLOJA Pascu-Mihai*		7.2	**Secretar şef universitate,** *University Registrar* *DOBRIŢĂ Anca*	
7.3	**Decan,** *Dean* *Conf.univ.dr. ing. POPA Ioan*		7.4	**Secretar facultate,** *Faculty Registrar* *Năstase Laura-Andreea*	

[6] Nr. şi data eliberării
No., dated.

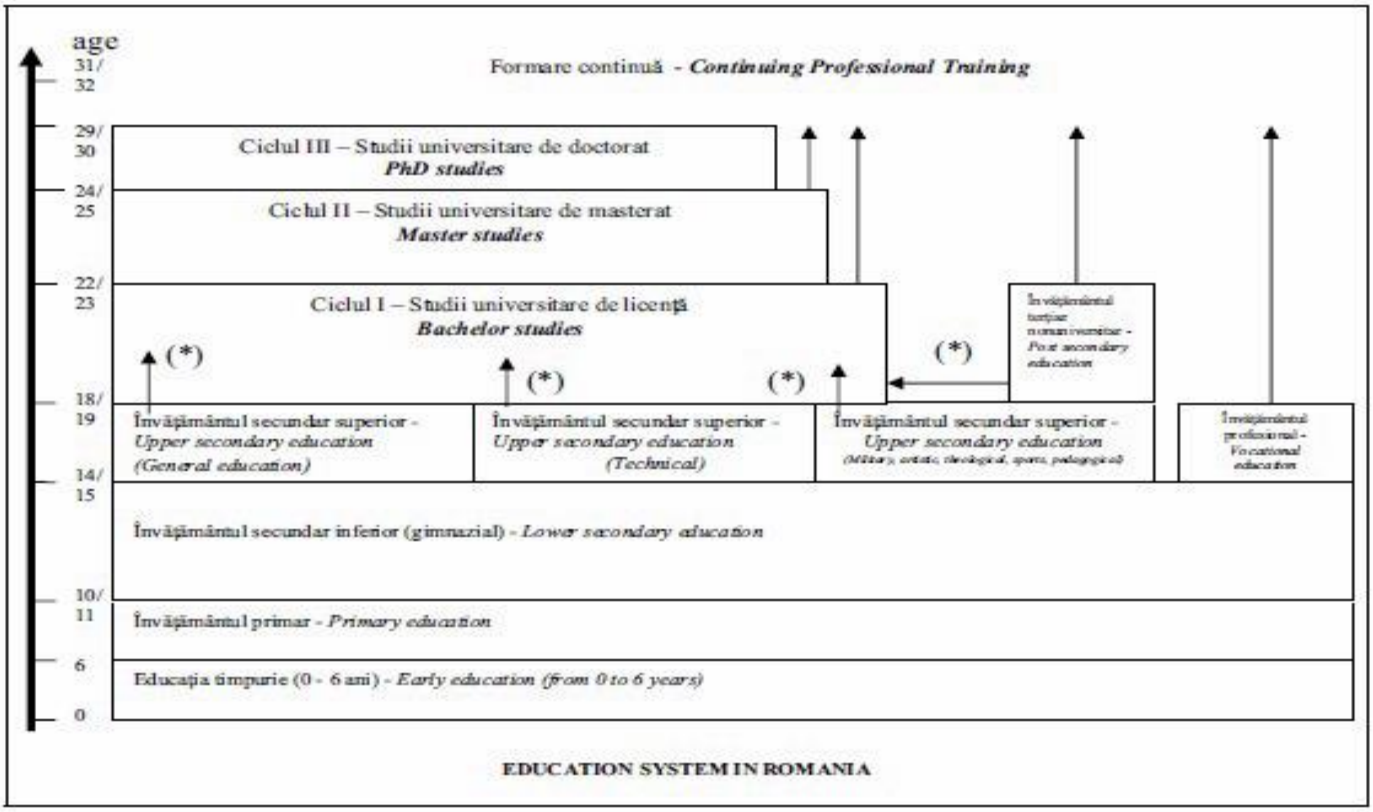
/

7.5	**Acest document conţine un număr de 7 pagini.** *This document contains a number of 7 pages*	7.6	L.S.

Ştampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

[1] Denumirea instituţiei de învăţământ superior care a asigurat şcolarizarea şi care eliberează suplimentul la diploma.
[1] N ame of institution administering studies and provided diploma supplement
[2] Se va completa de către instituţia de învăţământ superior care acordă diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe *actul de studii* şi 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 menţiona numărul total de ore din care: numărul total de ore de studiu individual (SI); 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 number of hours, of which: total hours of individual study (SI), seminars (S), practical courses (LP), projects (P), etc*.
[4] Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.
[4] *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.*
[5] Medie generală, cu două zecimale, fără rotunjire.
[5] *Overall average grade with two decimals and without rounding off.*
[6] Se va completa de către instituţia care asigură şcolarizarea titularului.
[6] *To be fiiled in by the institution administering studies.*
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (faţă verso), se va numerota şi se va ştampila pe fiecare pagină pe colţul din dreapta jos (L.S.), cu acelaşi 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. INFORMAŢII PRIVIND SISTEMUL NAŢIONAL DE ÎNVĂŢĂMÂNT
INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAŢIONAL DE ÎNVĂŢĂMÂNT SUPERIOR

Overview of the national higher education system

Accesul în învăţământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obţinută la sfârşitul învăţământului secundar superior), iar accesul la programe de master se bazează pe diploma obţinută după finalizarea studiilor de licenţă (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 licenţă (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) şi se finalizează prin nivelul 6 din cadrul european al calificărilor pentru învăţare pe tot parcursul vieţii (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) şi 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 licenţă şi masterat pot fi oferite comasat, într-un program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 şi 6 ani, la învăţământul cu frecvenţă, diplomele obţinute 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 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 teza de doctorat, iar candidaţii 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 învăţământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universităţile 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 învăţământ: cu frecvenţă, cu frecvenţă redusă şi la distanţă.

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, universităţile oferă programe de formare profesională continuă, pe baza cererilor de pe piaţa 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

L.S.