

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ DIPLOMA SUPPLEMENT

1) Acest supliment însoțește diploma cu
seria.....nr.....
This Supplement is awarded for diploma
Series..... no.....

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

Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at birth</i>		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i>	
1.1 a		1.1 b	
Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i>		Prenumele <i>First name(s)</i>	
1.2 a		1.2 b	
Data nașterii (ziua/luna/anul) <i>Date of birth (day/month/year)</i>		Locul nașterii <i>Place of birth</i>	
1.3 a		1.3 b	
Numărul matricol <i>Student enrolment number</i>		Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i>	
Cod numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>			
1.4		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) <i>Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i>			
2.1 Energetică industrială / Inginer <i>Energy Engineering for Industry / Engineer</i>			
Domeniul de studii <i>Field of study</i>		Programul de studii <i>Programme of study</i>	
2.2 a	Inginerie energetică / Energy engineering	2.2 b	Energetică industrială / Energy Engineering for Industry
Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>		Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i>	
2.3 a	UNIVERSITATEA DIN ORADEA - universitate publică acreditată <i>University of Oradea accredited public university</i>	2.3 b	Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial <i>Faculty of Energy Engineering and Industrial Management</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>		Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i>	
2.4 a		2.4 b	
Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i>			
2.5 română <i>romanian</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 studiu transferabile (conform Sistemului European de Credite Transferabile - ECTS)
Official length of the programme of study and number of ECTS credits

3.1 Studii universitare de licență
Bachelor Studies

3.2 4 ani / 240 ECTS
4 years / 240 ECTS

Condiții de admitere
Access requirement(s)

3.3 Diplomă de bacalaureat + concurs de admitere
Baccalaureate + admission examination

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

Forma de învățământ
Mode of study

4.1 Învățământ de zi
Full-time learning

Competențele asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the programme of study

4.2 Competențe profesionale:

1. Utilizarea cunoștințelor privind principiile de funcționare și impactul asupra mediului aferente sistemelor de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice. 2. Explicarea și interpretarea conceptelor generale și specifice privind procesele tehnologice din cadrul sistemelor de utilizare a energiei. 3. Rezolvarea problemelor de dimensionare, funcționare și mentenanță aferente echipamentelor și instalațiilor energetice. 4. Utilizarea critic-constructivă a elementelor de bază aferente managementului sistemelor energetice, corelată cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie. 5. Utilizarea în scop creativ și inovativ a cunoștințelor de bază în modelarea, proiectarea și exploatarea echipamentelor și instalațiilor energetice. 6. Aplicarea în condiții de autonomie și responsabilitate restrânsă a principiilor de utilizare eficientă a energiei la consumatorul final și de elaborare a auditului energetic.

Competențe transversale:

1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente. 2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. 3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (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.

Professional Competences:

1. Use the achieved knowledge concerning the environmental impact and the operation principle of electric and thermal power generation, transport and distribution. 2. Explain, interpret and analyze the general and specific concepts of the technological processes that happen in energy utilization systems. 3. Solve the problem of dimensioning, normal operation and maintenance of energy equipment. 4. Critically and constructively use of the basic elements of power system management in accordance with the legislation and energy market policy. 5. Creative and innovative use of basic knowledge in modeling, designing and exploiting the energy equipment. 6. Apply under limited conditions of autonomy and responsibility- the basic knowledge of energy efficiency measures for final consumer and elaborate the energy audit.

Transversal Competences:

1. Identify the objectives, the available resources, the steps to be done and time spent for finishing the works, the deadlines, and the risks involved. 2. Identify the roles and responsibilities of each member of a pluri-disciplinary team and apply efficient work and relational techniques inside the team. 3. Efficient use of informational sources as well as communication and assisted professional training resources (Internet websites, dedicated software applications, databases, on-line courses etc.) both in Romanian language and some other international spoken language.

Detalii privind programul absolvit, calificativele / notele / creditele ECTS obținute
(conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. IV / 2009)
Programme details and the individual grades / marks / ECTS credits obtained
(according to Faculty Student Records, volume no. IV / 2009)

4.3

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	2)Total ore Number of hours		Nota / Grade		Nr. credite Number of ECTS credits	
		C	S,LP,P	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem
Anul 1 (anul universitar 2009-2010) 1 st year of study (2009-2010 academic year)							
1	Analiză matematică I / <i>Calculus I</i>	2	2S	5	-	5	-
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială / <i>Linear Algebra, Analytic and Differential Geometry</i>	2	1S	5	-	4	-
3	Tehnologie / <i>Technology</i>	2	1L	5	-	4	-
4	Chimie / <i>Chemistry</i>	2	1L	7	-	3	-
5	Programarea și utilizarea calculatoarelor I / <i>PC Programming and Utilization I</i>	2	2L	9	-	5	-
6	Desen tehnic și geometrie descriptivă / <i>Technical Drawing and Descriptive Geometry</i>	2	2L	8	-	4	-
7	Limba engleză tehnică I / <i>Technical English I</i>		2S	7	-	2	-
8	Educație fizică I / <i>Sports I</i>		1S	10	-	1	-
9	Analiză matematică II / <i>Calculus II</i>	2	1S	-	5	-	3
10	Metode numerice / <i>Numeric Methods</i>	2	1S	-	5	-	4
11	Programarea și utilizarea calculatoarelor II / <i>PC Programming and Utilization II</i>	1	2L	-	8	-	4
12	Fizică / <i>Physics</i>	2	1S	-	5	-	3
13	Mecanică / <i>Mechanics</i>	2	1L	-	8	-	3
14	Electrotehnică I / <i>Electrotechnics I</i>	2	1S 1L	-	5	-	4
15	Grafică inginerescă / <i>Graphics for Engineers</i>	1	2L	-	6	-	2
16	Limba engleză tehnică II / <i>Technical English II</i>		1S	-	7	-	2
17	Educație fizică II / <i>Sports II</i>		1S	-	10	-	1
18	Practică I / <i>Practice I</i>		80Pr	-	6)A	-	2
Discipline optionale / <i>Optional courses:</i>							
19	Comunicare profesională / <i>Professional Communication</i>	2	1S	9	-	2	-
20	Bazele economiei / <i>Basics Economy</i>	2	1S	-	8	-	2
Promovat cu media: ³⁾ Pass, average grade per academic year:		Total credite/ Total ECTS credits:				60	
Anul 2 (anul universitar 2010-2011) 2 nd year of study (2010-2011 academic year)							
1	Rezistența materialelor / <i>Materials Resistance</i>	2	1S	6	-	4	-
2	Mecanisme și organe de mașini / <i>Mechanisms and Machinery Organs</i>	2	1S	5	-	4	-
3	Electrotehnică II / <i>Electrotechnics II</i>	3	2S 1L	10	-	6	-
4	Termotehnică I / <i>Thermodynamics I</i>	3	2S	6	-	6	-
5	Informatică aplicată / <i>Applied Informatics</i>	2	1L	9	-	4	-
6	Limba engleză tehnică III / <i>Technical English III</i>		2S	5	-	2	-
7	Educație fizică III / <i>Sports III</i>		1S	10	-	1	-
8	Termotehnică II / <i>Thermodynamics II</i>	2	1S 1L	-	7	-	4
9	Mașini și acționări electrice I / <i>Electric Machines and Actions I</i>	2	2L 1P	-	5	-	6
10	Transfer de căldură și masă / <i>Heat and Mass Transfer</i>	2	1S 1L	-	6	-	4
11	Hidraulică / <i>Hydraulics</i>	3	2S 1L	-	6	-	6
12	Electronică / <i>Electronics</i>	2	1L	-	7	-	3
13	Limba engleză tehnică IV / <i>Technical English IV</i>		1S	-	5	-	2
14	Educație fizică IV / <i>Sports IV</i>		1S	-	10	-	1
15	Practică II / <i>Practice II</i>		80Pr	-	6)A	-	2
Discipline optionale / <i>Optional courses:</i>							
16	AutoCAD / <i>AutoCAD</i>	2	2L	6	-	3	-
17	Bazele energeticii și conversia energiei / <i>Energy Engineering Basics and Energy Conversion</i>	2	1S	-	8	-	2
Promovat cu media: ³⁾ Pass, average grade per academic year:		Total credite/ Total ECTS credits:				60	

4.3	Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	2) Total ore Number of hours		Nota / Grade		Nr. credite Number of ECTS credits			
			C	S,LP,P	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem	Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem		
Anul 3 (anul universitar 2011-2012) 3 rd year of study (2011-2012 academic year)										
1		Măsurări în energetică / <i>Measurements in Energy Engineering</i>	42	28L	7	-	5	-		
2		Mașini și acționări electrice II / <i>Electric Machines and Actions II</i>	28	28L	5	-	5	-		
3		Echipamente și instalații termice / <i>Thermal Equipment and Installations I</i>	28	14L 14P	6	-	5	-		
4		Echipamente electrice / <i>Electric Equipment</i>	42	28L	6	-	5	-		
5		Instalații de climatizare / <i>Air conditioning installations</i>	28	14L	8	-	3	-		
6		Producerea energiei electrice și termice / <i>Electric and Thermal Energy Production</i>	42	14S 14L	-	5	-	5		
7		Partea electrică a centralelor I / <i>Electric Part of a Power Plant I</i>	28	28L	-	5	-	4		
8		Automatizarea și protecția sistemelor energetice industriale / <i>Automation and Protection of Industrial Energy Systems</i>	42	28L	-	8	-	5		
9		Utilizarea energiei I / <i>Energy utilisation I</i>	42	28L	-	5	-	5		
10		Rețele electrice / <i>Power Grids</i>	42	14S 14L 14P	-	6	-	7		
11		Practică III / <i>Practice III</i>		80Pr	-	6)A	-	2		
Discipline optionale / <i>Optional courses:</i>										
12		Teoria reglării automate / <i>Automatic Control Theory</i>	28	14L	9	-	3	-		
13		Surse regenerabile / <i>Renewable Sources of Energy</i>	28	14L	5	-	4	-		
14		Reglementări în energetică / <i>Regulations in Energy Engineering</i>	28		-	5	-	2		
Promovat cu media: ³⁾			Total credite/ Total ECTS credits:					60		
Anul 4 (anul universitar 2012-2013) 4 th year of study (2012-2013 academic year)										
1		Bilanțuri electroenergetice / <i>Power Balances</i>	28	14S	7	-	3	-		
2		Instalații electrice de joasă tensiune / <i>Low Voltage Power Installations</i>	28	14L 14P	5	-	6	-		
3		Bilanțuri termooenergetice / <i>Thermal Energy Balances</i>	28	14S	6	-	3	-		
4		Ingineria fiabilității în energetică / <i>Reliability Engineering Applied in Energy Engineering</i>	42	28L	6	-	5	-		
5		Utilizarea energiei II / <i>Energy utilisation II</i>	28	14L	10	-	4	-		
6		Tehnici de optimizare în energetică / <i>Optimization Techniques in Energy Engineering</i>	42	28L	5	-	5	-		
7		Stații și posturi de transformare / <i>Power Stations and Transformer Posts</i>	42	14L	-	5	-	8		
8		Gestiunea energiei / <i>Energy Management</i>	42	14S 14P	-	8	-	10		
9		Management / <i>Management</i>	28	14S	-	8	-	6		
Discipline optionale / <i>Optional courses:</i>										
10		Supratensiuni și izolația rețelelor electrice / <i>Over Voltages and Power Grids Insulation</i>	28	28L	6	-	4	-		
11		Piața de energie / <i>Energy Market</i>	28	14L	-	7	-	6		
Promovat cu media: ³⁾			Total credite/ Total ECTS credits:					60		
Promovat: DA										
Media ⁴⁾ de promovare a anilor de studii (ponderată cu puncte de credit):										
Overall average grade (credit-weighted average):										
Total credite: 240										
Total ECTS credits:										

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 pentru promovare este 5, iar nota maximă este 10.
Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2013, programul de studii *Energetică industrială* este 5.73 (cinci 73%) , iar media maximă este 8.58 (opt 58%) , titularul fiind clasat pe locul 7 dintr-un total de 15 absolvenți.
Grade 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 2013. study programme in **Energy Engineering for Industry**, are: lowest average 5.73 (five 73%) , the highest average 8.58 (eight 58%) .*
The degree holder is ranked 7 out of 15 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)

Posibilitați 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 studies

Statutul profesional
Professional status

6.2

-

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> Prof. univ. dr. BUNGĂU Constantin		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i> SAVA Monica Liana	
7.3	Decan <i>Dean</i> Conf.univ.dr.ing. HORA Cristina Mirela		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i> GHEȚE Maria	
⁵⁾ Nr. și data eliberării <i>No. , dated</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>		
7.5	Acest document conține un număr de 7 pagini. <i>This document consists of 7 pages.</i>		7.6	L.S.	

1) Se completează de către instituția de învățământ superior care eliberează diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe actul de studii și de pe suplimentul de diplomă. / 1) To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and diploma Supplement.

2) 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 proiect (P) etc. / 2) It shall be mentioned the total hours of which: total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), total projects (P).

3) Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire. / 3) Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.

4) Media generală, cu două zecimale, fără rotunjire. / 4) Overall average grade with two decimals and without rounding off.

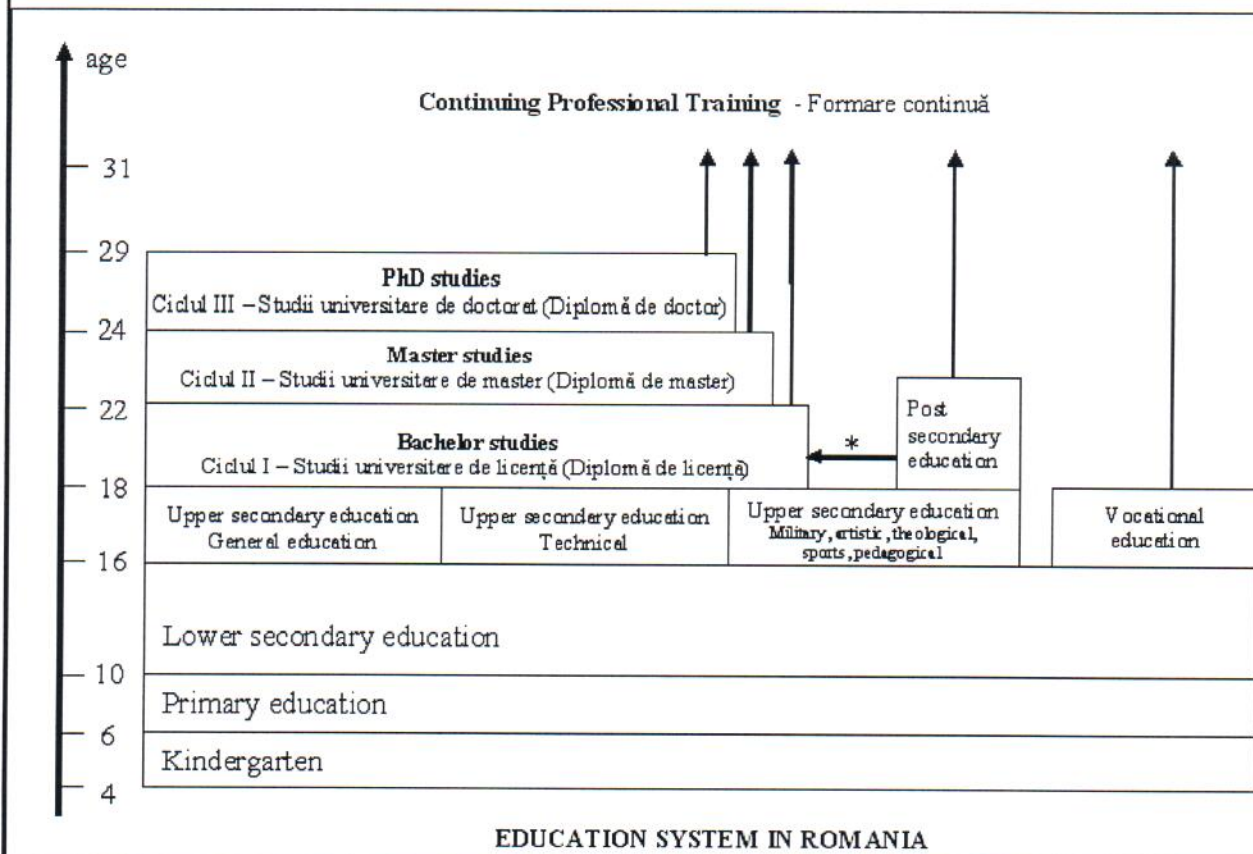
5) Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului, menționându-se numărul de pagini ale documentului. / 5) To be filled in by the institution administering studies indicating also the number of pages of this document.

6) A-Admis, R-Respins / 6) A-Accepted, R-Rejected

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, (LS) 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 in the right bottom corner, (LS) the same specimen from 7.6

8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



OVERVIEW OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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).

Bachelor studies (BA/BSc/BEng) presuppose 180 - 240 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS).

Master studies (MA/MSc/MEng) presuppose 90 - 120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS).

Exceptionally, depending on the duration of the bachelor studies, the lower ECTS limit can be 60 transferable credits (the total duration of bachelor and master studies must be at least 300 ECTS).

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, Dentistry - 360 ECTS, Pharmacy - 300 ECTS, Veterinary Medicine - 360 ECTS, Architecture - 360 ECTS and Urban Planning - 300 ECTS).

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma.

The Romanian higher education system is an open system.

All Romanian accredited universities use the European Credit Transfer System (ECTS).

Academic distance learning programmes shall be organised for the authorised and accredited programmes of study.

Universities also provide continuing professional training programmes based on the market demand and on the professional retraining needs.

* În conformitate cu modificările introduse în sistemul de învățământ superior de Legea nr. 288/2004

* According to the changes brought to the higher education system by Law no. 288/2004