

**R O M Â N I A**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
*Ministry of Education and Research*  
**UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIESTI**  
*Petroleum – Gas University of Ploiești <sup>1)</sup>*

**SUPLIMENT LA DIPLOMĂ**  
**DIPLOMA SUPPLEMENT**

<sup>2)</sup> Acest supliment însoțește diploma cu seria                      nr.  
*The Supplement is for diploma series                      no*

| <b>1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI</b><br><b>INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA</b> |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1a                                                                                                              | Numele de familie la naștere<br><i>Family name (s) at birth</i><br><input style="width: 90%;" type="text"/>                                                                                            | Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul)<br><i>Family name (s) (after marriage) (if applicable)</i><br><input style="width: 90%;" type="text"/> | 1.1b                                                                                                      |
| 1.2a                                                                                                              | Inițiala (inițialele) prenumelui<br>(prenumelor) tatălui/mamei<br><i>Initial(s) of father's<br/>/mother's first name(s)</i><br><input style="width: 90%;" type="text"/>                                | Prenumele<br><i>First name (s)</i><br><input style="width: 90%;" type="text"/>                                                                            | 1.2b                                                                                                      |
| 1.3a                                                                                                              | Data nașterii (anul/luna/zi)<br><i>Date of birth ( year /month day )</i><br><input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> | Locul nașterii (localitatea, județul/sectorul, țara)<br><i>Place of birth</i><br><input style="width: 90%;" type="text"/>                                 | 1.3b                                                                                                      |
| 1.4                                                                                                               | Număr matricol<br><i>Student enrolment number</i><br><input style="width: 200px;" type="text"/>                                                                                                        | Codul numeric personal (CNP)<br><i>Personal identification number</i><br><input style="width: 200px;" type="text"/>                                       | 1.5                                                                                                       |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           | Anul înmatriculării<br><i>Year of enrolment</i><br><input style="width: 50px;" type="text" value="2021"/> |

| <b>2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA</b><br><b>INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor)<br><i>Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1                                                                                                                                                                                                                      | <input style="width: 90%;" type="text" value="Calculatoare, Inginer"/><br><i>Computers, Engineer</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2a                                                                                                                                                                                                                     | Domeniul de studiu<br><i>Field of study</i><br><input style="width: 90%;" type="text" value="CALCULATOARE SI&lt;br/&gt;TEHNOLOGIA INFORMATIEI&lt;br/&gt;Computers and Information&lt;br/&gt;Technology"/>                                                                                                                                                                                      |
| 2.3a                                                                                                                                                                                                                     | Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română)<br><i>Name and status of awarding institution</i><br><input style="width: 90%;" type="text" value="Universitatea Petrol – Gaze din&lt;br/&gt;Ploiești – universitate publică&lt;br/&gt;acreditată&lt;br/&gt;Petroleum – Gas University of Ploiesti –&lt;br/&gt;accredited public university"/> |
| 2.2b                                                                                                                                                                                                                     | Programul de studii<br><i>Programme of study</i><br><input style="width: 90%;" type="text" value="CALCULATOARE&lt;br/&gt;Computer Engineering"/>                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3b                                                                                                                                                                                                                     | Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor<br><i>Faculty administering the final examination</i><br><input style="width: 90%;" type="text" value="Facultatea de Inginerie Mecanică și&lt;br/&gt;Electrică&lt;br/&gt;Faculty of Mechanical and&lt;br/&gt;Electrical Engineering"/>                                                                                          |

Numele și statutul instituției de învățământ superior Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3 b) care asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, *Faculty administering studies (if different from 2.3 b)*  
 în limba română)  
*Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)*

|     |                                                                                                                      |      |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| -   |                                                                                                                      | 2.4b |  |
| 2.5 | Limba (limbile) de studiu / examinare<br><i>Language(s) of instruction/ examination</i><br>Română<br><i>Romanian</i> |      |  |

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

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

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

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Forma de învățământ<br><i>Mode of study</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1 | Învățământ cu frecvență<br><i>Full-time courses</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     | Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii<br><i>Learning outcomes of the programme of study</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | <b>Competențe profesionale</b><br>Operarea cu fundamente științifice din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor<br>Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații<br>Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor<br>Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații<br>Proiectarea, gestionarea ciclului de viață și integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii și medii de programare<br>Dezvoltarea de aplicații specifice de asigurare a securității informațiilor și a sistemelor informatice.<br><b>Professional competencies</b><br><i>Operation with fundamental concepts of computer science, information technology and communications</i><br><i>Design of hardware, software and communication components</i><br><i>Solution of problems using the specific tools of computer science and information systems</i><br><i>Improvement of the performances of hardware, software and communications components</i><br><i>Life cycle design and management and integration of information systems using programming technologies and environments</i><br><i>Development of specific applications in order to ensure information security and information systems security.</i><br><b>Competențe transversale</b><br>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 execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente |
| 4.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare în munca în cadrul echipei  
Identificarea oportunităților de formare continuă 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) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

**Transversal competencies**

*Responsible application of principles, standards and values of professional ethics for fulfilling professional tasks and identification of the objectives to be achieved, of the disposable resources, the work stages, the execution lags, and of the related timeframes and risks.*

*Identification of the roles and responsibilities in multi-disciplinary teams and application of work relationship skills in teams  
Identification of continuous education opportunities and efficient use of information, communication and professional education computer-aided resources (Internet portals, specialty software applications, data bases, on-line courses) both in Romanian language, as well as in an international language.*

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. VIII / 740)

*Programme details and the individual grades/ marks/ ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. VIII / 740)*

7  
4  
0

4.3

| Student Records, Volume No. V.117 / 18)                                                           |                                                                                                            |                                 |         |                               |                                |                                                   |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| Nr.<br>No                                                                                         | Denumirea disciplinei<br>Subject                                                                           | 3) Total ore<br>Number of hours |         | Nota/Grade                    |                                | Nr. credite<br>Number of<br>ECTS /SECT<br>credits |                                |
|                                                                                                   |                                                                                                            | C                               | S, LP,P | Sem. I<br>1 <sup>st</sup> sem | Sem. II<br>2 <sup>nd</sup> sem | Sem. I<br>1 <sup>st</sup> sem                     | Sem. II<br>2 <sup>nd</sup> sem |
| Anul I (anul universitar 2016 -2017)<br>1 <sup>st</sup> year of study (2016 - 2017-academic year) |                                                                                                            |                                 |         |                               |                                |                                                   |                                |
| 1.                                                                                                | Analiză matematică 1<br>Mathematical Analysis 1                                                            | 28                              | 28      |                               | -                              | 5                                                 | -                              |
| 2.                                                                                                | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială<br>Linear algebra, analytic and differential geometry | 28                              | 28      |                               | -                              | 5                                                 | -                              |
| 3.                                                                                                | Programarea calculatoarelor si limbaje de programare<br>Computer programming and programming languages     | 28                              | 28      |                               | -                              | 5                                                 | -                              |
| 4.                                                                                                | Fizică 1<br>Physics 1                                                                                      | 28                              | 28      |                               | -                              | 5                                                 | -                              |
| 5.                                                                                                | Introducere în automatica și calculatoare<br>Introduction to automatics and computer science               | 28                              | 28      |                               | -                              | 5                                                 | -                              |
| 6.                                                                                                | Grafica asistata de calculator<br>Computer-aided graphics                                                  | 14                              | 28      |                               | -                              | 3                                                 | -                              |
| 7.                                                                                                | Limba engleza pentru calculatoare 1<br>English language for computers 1                                    | -                               | 28      |                               | -                              | 2                                                 | -                              |
| 8.                                                                                                | Educație fizică și sport 1<br>Physical education 1                                                         | -                               | 28      |                               | -                              | 1                                                 | -                              |
| 9.                                                                                                | Analiză matematică 2<br>Mathematical Analysis 2                                                            | 28                              | 28      | -                             |                                | -                                                 | 5                              |
| 10.                                                                                               | Fizică 2<br>Physics 2                                                                                      | 28                              | 28      | -                             |                                | -                                                 | 5                              |
| 11.                                                                                               | Proiectarea algoritmilor<br>Algorithm Design                                                               | 28                              | 28      | -                             |                                | -                                                 | 6                              |
| 12.                                                                                               | Electrotehnică<br>Electrotechnics                                                                          | 42                              | 28      | -                             |                                | -                                                 | 6                              |
| 13.                                                                                               | Comunicare/Communication<br>Etica si integritate academica/ Academic ethics and integrity*                 | 14                              | 14      | -                             |                                | -                                                 | 3                              |
| 14.                                                                                               | Chimie<br>Chemistry                                                                                        | 28                              | 14      | -                             |                                | -                                                 | 3                              |
| 15.                                                                                               | Limba engleza pentru calculatoare 2<br>English language for computers 2                                    | -                               | 28      | -                             |                                | -                                                 | 2                              |
| 16.                                                                                               | Educație fizică si sport 2<br>Physical education 2                                                         | -                               | 28      | -                             |                                | -                                                 | 1                              |
| Promovat cu media: 4)                                                                             |                                                                                                            |                                 |         | Total credite/                |                                |                                                   |                                |
| Pass, average grade per academic year                                                             |                                                                                                            |                                 |         | Total ECT/SECT credits: 60    |                                |                                                   |                                |
| Anul II (anul universitar 2017 -2018)<br>2 <sup>nd</sup> year of study(2017 -2018 academic year)  |                                                                                                            |                                 |         |                               |                                |                                                   |                                |
| 1.                                                                                                | Matematici speciale<br>Special Mathematics                                                                 | 42                              | 28      |                               | -                              | 6                                                 | -                              |

5  
4  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0  
0

|                                                                                                                 |                                                                                                                       |                             |    |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|---|---|---|---|---|
| 2.                                                                                                              | Dispozitive electronice și electronică analogică<br><i>Electronic devices and analog electronics</i>                  | 42                          | 28 |   | - | 6 | - | 0 |
| 3.                                                                                                              | Interacțiunea om-calculator<br><i>Human-computer interaction</i>                                                      | 28                          | 28 |   |   | 5 |   |   |
| 4.                                                                                                              | Instrumente pentru dezvoltarea programelor<br><i>Software development tools</i>                                       | 28                          | 28 |   | - | 5 | - | 0 |
| 5.                                                                                                              | Programare orientată pe obiecte<br><i>Object Oriented Programming</i>                                                 | 28                          | 42 |   | - | 6 | - | 0 |
| 6.                                                                                                              | Limba engleză pentru calculatoare 3<br><i>English language for computers 3</i>                                        | -                           | 28 |   | - | 2 | - | 0 |
| 7.                                                                                                              | Educație fizică și sport 3<br><i>Physical education 3</i>                                                             | -                           | 14 |   | - | 1 | - | 0 |
| 8.                                                                                                              | Electronică digitală<br><i>Digital electronics</i>                                                                    | 28                          | 28 | - |   | - | 4 | 0 |
| 9.                                                                                                              | Calculatoare numerice<br><i>Digital computers</i>                                                                     | 42                          | 28 | - |   | - | 5 | 0 |
| 10.                                                                                                             | Metode numerice<br><i>Numerical Methods</i>                                                                           | 28                          | 28 | - |   | - | 4 | 0 |
| 11.                                                                                                             | Programare Web/Web Programming<br>Proiectarea aplicațiilor Web/ <i>Web Applications Design</i>                        | 28                          | 14 | - |   | - | 4 | 0 |
| 12.                                                                                                             | Ingineria programelor<br><i>Software engineering</i>                                                                  | 42                          | 28 | - |   | - | 4 | 0 |
| 13.                                                                                                             | Microeconomie/Microeconomics<br>Economie generală/ <i>General economics</i>                                           | 14                          | 14 | - |   | - | 3 | 0 |
| 14.                                                                                                             | Limba engleză pentru calculatoare 4<br><i>English language for computers 4</i>                                        | -                           | 28 | - |   | - | 2 | 0 |
| 15.                                                                                                             | Educație fizică și sport 4/<br><i>Physical education 4</i>                                                            | -                           | 14 | - |   | - | 1 | 0 |
| 16.                                                                                                             | Practică de domeniu<br><i>Domain practical training</i>                                                               | -                           | 90 | - |   | - | 4 | 0 |
| Promovat cu media: <sup>4)</sup> <b>0.00</b>                                                                    |                                                                                                                       | Total credite/              |    |   |   |   |   |   |
| Pass, average grade per academic year: <b>0.00</b>                                                              |                                                                                                                       | Total ECTS/SECT credits 60  |    |   |   |   |   |   |
| <b>Anul III</b> (anul universitar 2018 -2019)<br><i>3<sup>rd</sup> year of study (2018 -2019 academic year)</i> |                                                                                                                       |                             |    |   |   |   |   |   |
| 1.                                                                                                              | Proiectare logica<br><i>Logic design</i>                                                                              | 28                          | 28 |   |   | 5 |   |   |
| 2.                                                                                                              | Structura și organizarea calculatoarelor / <i>Structure and organization of digital computers</i>                     | 42                          | 42 |   | - | 6 | - | 0 |
| 3.                                                                                                              | Structura și organizarea calculatoarelor - Proiect / <i>Structure and organization of digital computers - Project</i> | -                           | 28 |   | - | 3 | - | 0 |
| 4.                                                                                                              | Sisteme de operare<br><i>Operating systems</i>                                                                        | 42                          | 28 |   | - | 6 | - | 0 |
| 5.                                                                                                              | Programarea în limbaje de asamblare<br><i>Assembly Language Programming</i>                                           | 28                          | 28 |   | - | 5 | - | 0 |
| 6.                                                                                                              | Teoria sistemelor<br><i>System Theory</i>                                                                             | 42                          | 28 |   | - | 5 | - | 0 |
| 7.                                                                                                              | Sisteme de operare avansate/ <i>Advanced operating systems</i>                                                        | 28                          | 28 | - |   | - | 4 | 0 |
| 8.                                                                                                              | Sisteme de operare - Proiect<br><i>Operating systems - Project</i>                                                    | -                           | 14 | - |   | - | 3 | 0 |
| 9.                                                                                                              | Programare logică și programare funcțională<br><i>Logic and functional programming</i>                                | 28                          | 28 | - |   | - | 4 | 0 |
| 10.                                                                                                             | Rețele locale de calculatoare<br><i>Local computer networks</i>                                                       | 42                          | 28 | - |   | - | 4 | 0 |
| 11.                                                                                                             | Securitatea datelor/ <i>Data security</i><br><i>Regasirea informației/Information retrieval</i>                       | 28                          | 28 | - |   | - | 4 | 0 |
| 12.                                                                                                             | Baze de date/<br><i>Relational data bases</i>                                                                         | 42                          | 28 | - |   | - | 4 | 0 |
| 13.                                                                                                             | Rețele de senzori/<br><i>Sensor networks</i>                                                                          | 14                          | 28 | - |   | - | 3 | 0 |
| 14.                                                                                                             | Practică de specialitate<br><i>Speciality practical training</i>                                                      | -                           | 90 | - |   | - | 4 | 0 |
| Promovat cu media: <sup>4)</sup> <b>0.00</b>                                                                    |                                                                                                                       | Total credite/              |    |   |   |   |   |   |
| Pass, average grade per academic year: <b>0.00</b>                                                              |                                                                                                                       | Total ECTS/SECT credits: 60 |    |   |   |   |   |   |
| <b>Anul IV</b> (anul universitar 2019 - 2020)<br><i>4<sup>th</sup> year of study (2019 -2020 academic year)</i> |                                                                                                                       |                             |    |   |   |   |   |   |
| 1.                                                                                                              | Sisteme de intrare - ieșire și echipamente periferice<br><i>Input- output systems and peripheral equipment</i>        | 28                          | 28 |   | - | 4 | - | 0 |
| 2.                                                                                                              | Limbaje formale și translaatoare<br><i>Formal languages and Translators</i>                                           | 28                          | 28 |   | - | 5 | - | 0 |
| 3.                                                                                                              | Inteligența artificială<br><i>Artificial intelligence</i>                                                             | 28                          | 28 |   | - | 4 | - | 0 |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     |    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|
|                                                                                                                                                                     | 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Inteligența artificială - Proiect<br>Artificial intelligence - Project                                                                                                 | -             | 28 |                                                                                  | -                                                                                                                    | 2   | -  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Achiziția și prelucrarea datelor/Data acquisition and processing<br>Instrumentație virtuală/Virtual instrumentation                                                    | 42            | 28 |                                                                                  | -                                                                                                                    | 5   | -  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Arhitecturi și prelucrări paralele/Architectures and parallel computing<br>Arhitecturi de calcul avansate/Advanced computing architectures                             | 28            | 28 |                                                                                  | -                                                                                                                    | 6   | -  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prelucrarea imaginilor<br>Image processing                                                                                                                             | 28            | 28 |                                                                                  | -                                                                                                                    | 4   | -  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sisteme multimedia<br>Multimedia systems                                                                                                                               | 28            | 28 | -                                                                                |                                                                                                                      | -   | 4  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sisteme multimedia - Proiect<br>Multimedia systems - Project                                                                                                           | -             | 28 | -                                                                                |                                                                                                                      | -   | 2  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Protocoale de comunicație/<br>Communication protocols                                                                                                                  | 28            | 28 | -                                                                                |                                                                                                                      | -   | 5  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 11.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Microcontrolere/<br>Microcontrollers                                                                                                                                   | 28            | 42 | -                                                                                |                                                                                                                      | -   | 5  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Criptografie și securitate informațională<br>Cryptography and information security                                                                                     | 28            | 28 | -                                                                                |                                                                                                                      | -   | 5  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Metodologia întocmirii proiectelor<br>Project preparation methodology                                                                                                  | 28            | 14 | -                                                                                |                                                                                                                      | -   | 3  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | 14.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Elaborarea proiectului de diploma/Diploma project preparation                                                                                                          |               | 56 |                                                                                  |                                                                                                                      |     | 4  |   |
|                                                                                                                                                                     | 15.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sustinerea proiectului de diploma/Diploma project                                                                                                                      |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     | 10 |   |
|                                                                                                                                                                     | 16.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Practică proiect diplomă<br>Diploma project - practical training                                                                                                       | -             | 60 | -                                                                                |                                                                                                                      | -   | 2  | 0 |
|                                                                                                                                                                     | Promovat cu media: <sup>4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |               |    | Total credite/                                                                   |                                                                                                                      |     |    | 5 |
|                                                                                                                                                                     | Pass, average grade per academic year:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |               |    | Total ECTS/SECT credits:                                                         |                                                                                                                      |     |    | 4 |
|                                                                                                                                                                     | Promovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Media <sup>5)</sup> de promovare a studiilor<br>(ponderată cu puncte de credit<br>– dacă este cazul)<br>Overall average grade(credit-weighted<br>average if available) | 0.00/<br>0.22 |    | Total credite:                                                                   |                                                                                                                      | 240 |    |   |
|                                                                                                                                                                     | Pass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |               |    | Total ECTS                                                                       |                                                                                                                      |     |    |   |
|                                                                                                                                                                     | Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor<br>Grading scheme and, if available, grade distribution guidance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     |    |   |
| 4.4                                                                                                                                                                 | <p>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 _____, domeniul de studii Calculatoare și tehnologia informației, programul de studii Calculatoare este _____, iar media maximă este _____, titularul fiind clasat pe locul _____ dintr-un total de absolvenți.</p> <p>Grades are integer numbers and given on a scale is 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 _____, field of study Computers and Information Technology study programme in: Computers, are: lowest average: _____ (out of 10) and highest average _____ (out of 10), the degree holder is ranked _____ out of graduates.</p> |                                                                                                                                                                        |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     |    |   |
| 5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE<br>ADDITIONAL INFORMATION                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     |    |   |
|                                                                                                                                                                     | Informații suplimentare<br>Additional information                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |               |    | Alte surse pentru obținerea mai multor informații<br>Further information sources |                                                                                                                      |     |    |   |
| 5.1                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |               |    | 5.2                                                                              | Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică,<br>Bd. București 39, 100680, Ploiești, ROMANIA<br>ime@upg-ploiesti.ro |     |    |   |
| 6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU(dacă este cazul)<br>INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE(if applicable) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     |    |   |
| Posibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)<br>Access to further study(after passing the final examination)                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     |    |   |
| 6.1                                                                                                                                                                 | Studii universitare de masterat<br>Master studies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     |    |   |
|                                                                                                                                                                     | Statutul profesional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |               |    |                                                                                  |                                                                                                                      |     |    |   |

*Professional status*

Absolvent ciclul I – studii universitare de licență

6.2 *Bachelor's Degree*

**7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI  
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT**

|     | Funcția<br>Position                                                                                           | Semnătura<br>Signature |     | Funcția<br>Position                                                                          | Semnătura<br>Signature |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 7.1 | <b>Rector,</b><br><i>Rector,</i><br><br><i>Prof.univ.habil.dr.ing. DINU Florinel</i>                          |                        | 7.2 | <b>Secretar șef universitate,</b><br><i>University Registrar,</i><br><br><i>DOBRIȚĂ Anca</i> |                        |
| 7.3 | <b>Decan,</b><br><i>Dean,</i><br><br><i>Conf.univ.dr.ing. DINIȚĂ Alin</i>                                     |                        | 7.4 | <b>Secretar șef facultate,</b><br><i>Faculty Registrar,</i><br><br><i>ROIBU Elena</i>        |                        |
|     | <sup>6)</sup> Nr. și data eliberării<br><i>No., dated.</i>                                                    |                        |     | Stampila sau sigiliul oficial<br><i>Official stamp or seal</i>                               |                        |
| 7.5 | /<br><b>Acest document conține un număr de 7 pagini.</b><br><i>This document contains a number of 7 pages</i> |                        | 7.6 | L.S.                                                                                         |                        |

<sup>1)</sup>Denumirea instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.

<sup>1)</sup>*Name of institution administering studies and provided diploma supplement*

<sup>2)</sup>Se va completa 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 la diplomă.

<sup>2)</sup>*To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and diploma supplement.*

<sup>3)</sup>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.

<sup>3)</sup>*It shall be mentioned the total number of hours, of which: total hours of courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P) etc.*

<sup>4)</sup>Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.

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

<sup>5)</sup>Medie generală, cu două zecimale, fără rotunjire.

<sup>5)</sup>*Overall average grade with two decimals and without rounding off.*

<sup>6)</sup>Se va completa de către instituția care asigură școlarizarea titularului.

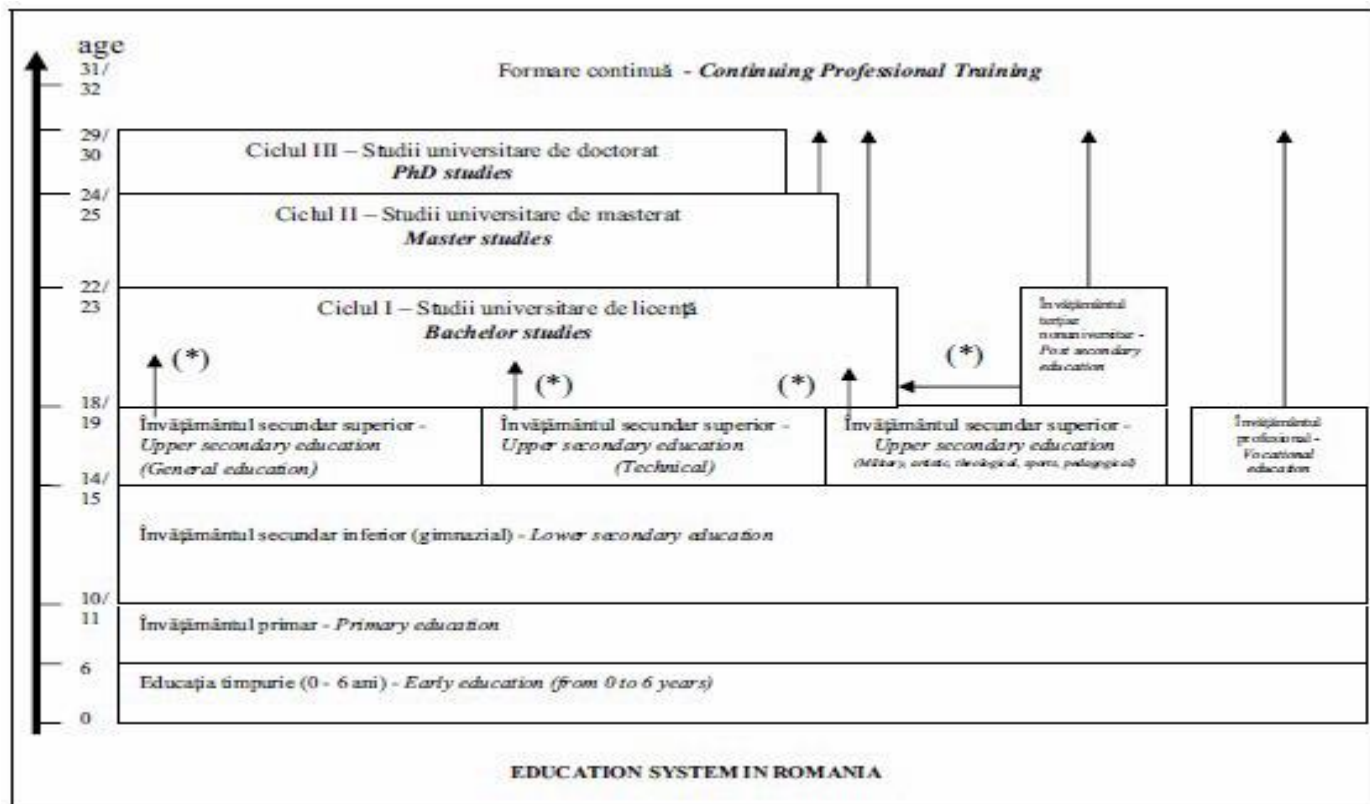
<sup>6)</sup>*To be filled in by the institution administering studies.*

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.*

L.S.

## 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 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/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 System (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 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 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