

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei  
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică

COORDONAT

Ministrul Educației, Culturii și  
Cercetării al Republicii Moldova  
Prof. univ., dr. hab. Lilia Pogolșa

„ 21 ” 05 2021

nr. de înregistrare



APROBAT

Ședința Senatului UTM  
proces - verbal nr. 9 din 27.04.2021

Președintele Senatului UTM  
Rector, prof. univ., dr. hab.  
Viorel Bostan



**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

pentru studii superioare de licență, ciclul I (nivelul 6 conform ISCED)

|  |  |
|--|--|
| <b>Domeniul general de studiu:</b>           | 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor   |
| <b>Domeniul de formare profesională:</b>     | 0612 Proiectarea și administrarea sistemelor<br>informaționale   |
| <b>Programul de studiu:</b>                  | 0612.1 Calculatoare și rețele  |
| <b>Număr total de credite de studii:</b>     | 240 ECTS   |
| <b>Titlul conferit:</b>                      | Inginer licențiat  |
| <b>Baza admiterii:</b>                       | diplomă de bacalaureat sau un act echivalent<br>de studii, diploma de studii profesionale,<br>diploma de studii superioare |
| <b>Limba de studii:</b>                      | română, rusă   |
| <b>Forma de organizare a învățământului:</b> | cu frecvență   |

Chișinău, 2021

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**LEGENDĂ:**

Disciplinele/modulele sunt codificate conform sistemului unic al universității. Codul disciplinei include categoria formativă, gradul de obligativitate și eligibilitate, numărul de ordine. Numerotarea disciplinelor este realizată pentru fiecare categorie separat. Disciplinele de domeniu sunt discipline de specialitate, identificate la nivel de domeniu de formare profesională.

| Notarea | Categoria formativă/Gradul de obligativitate și eligibilitate |
|---------|---|
| F       | Disciplină fundamentală                                       |
| D       | Disciplină de domeniu profesional                             |
| G       | Disciplină de formare a competențelor generale                |
| U       | Disciplină de orientare socio-umană                           |
| S       | Disciplină de specialitate, inclusiv stagiile de practică     |
| O       | Disciplină obligatorie  |
| A       | Disciplină opțională  |
| L       | Disciplină la libera alegere                                  |

**1. CALENDARUL UNIVERSITAR**

| <i>Anul de studii</i>     | <i>Activități didactice</i>    |                                 | <i>Sesiuni de examene</i>      |  | <i>Stagii de practică</i>                                      | <i>Vacanțe</i>                 |   |                                 |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|--|--------------------------------|---|---------------------------------|
|                           | <i>Sem. I</i>                  | <i>Sem. II</i>                  | <i>Sem. I</i>                  | <i>Sem. II</i>   |  | <i>Iarnă</i>                   | <i>Primă-vară</i>   | <i>Vară</i>                     |
| <b>I</b>                  | 1.09 - 14.12<br>(15 săptămâni) | 26.01-17.05<br>(15 săptămâni)   | 15.12 – 25.01<br>(4 săptămâni) | 18.05 – 14.06<br>(4 săptămâni)                                 | -  | 25.12 – 07.01<br>(2 săptămâni) | Vacanța pentru sărbătorile de Paști, (conform calendarului creștin ortodox) | 15.06 – 30.08<br>(11 săptămâni) |
| <b>II</b>                 | 1.09 - 14.12<br>(15 săptămâni) | 26.01-17.05<br>(15 săptămâni)   | 15.12 – 25.01<br>(4 săptămâni) | 18.05 – 14.06<br>(4 săptămâni)                                 | -  | 25.12 – 07.01<br>(2 săptămâni) |   | 15.06 – 30.08<br>(11 săptămâni) |
| <b>III</b>                | 1.09 - 14.12<br>(15 săptămâni) | 26.01-17.05<br>(15 săptămâni)   | 15.12 – 25.01<br>(4 săptămâni) | 18.05 – 14.06<br>(4 săptămâni)                                 | 01.09-18.12<br>(4 săptămâni)                                   | 25.12 – 07.01<br>(2 săptămâni) |   | 15.06 – 30.08<br>(11 săptămâni) |
| <b>IV</b>                 | 1.09 - 14.12<br>(15 săptămâni) | 23.02 – 17.05<br>(11 săptămâni) | 15.12 – 25.01<br>(4 săptămâni) | 23.03 – 29.03<br>(1 săptămână)<br>01.06-14.06<br>(2 săptămâni) | 01.09-18.12<br>(4 săptămâni)<br>26.01 – 22.02<br>(4 săptămâni) | 25.12 – 07.01<br>(2 săptămâni) |   | -                               |
| <b>Total nr. de săpt.</b> | <b>60 săptămâni</b>            | <b>56 săptămâni</b>             | <b>16 săptămâni</b>            | <b>15 săptămâni</b>  | <b>12 săptămâni</b>  | <b>8 săptămâni</b>             | <b>4 săptămâni</b>  | <b>33 săptămâni</b>             |

## 2. PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII

### Anul I

#### Semestrul I

| Cod                            | Denumirea disciplinei/modulului   | Număr de ore |                |                   | Număr total de ore pe tipuri de activități |           |                  |                      |         | Forma de evaluare | Nr. ECTS  |
|--------------------------------|---|--------------|----------------|-------------------|--|-----------|------------------|----------------------|---------|-------------------|-----------|
|                                |   | total        | contact direct | studiu individual | Curs                                       | Seminar   | lucrări practice | lucrări de laborator | proiect |                   |           |
| F.O.001                        | Analiza matematică 1  | 120          | 60             | 60                | 30   |           | 30               |                      |         | E                 | 4         |
| F.O.003                        | Algebra liniară și geometria analitică  | 90           | 45             | 45                | 30   |           | 15               |                      |         | E                 | 3         |
| F.O.004                        | Grafică inginerescă   | 90           | 45             | 45                | 15   |           |                  | 30                   |         | E                 | 3         |
| F.O.005                        | Fizica  | 180          | 90             | 90                | 30   | 30        |                  | 30                   |         | E                 | 6         |
| G.O.001                        | Programarea calculatoarelor   | 180          | 90             | 90                | 30   |           | 30               | 30                   |         | E                 | 6         |
| D.O.001                        | Probabilitate și statistică aplicată  | 120          | 60             | 60                | 30   |           | 15               | 15                   |         | E                 | 4         |
| U.A.001/<br>U.A101/<br>U.A.201 | Etică și integritate academică/<br>Comportament organizațional/<br>Psihologie inginerescă | 60           | 30             | 30                | 30   |           |                  |                      |         | E                 | 2         |
| G.O.002                        | Limba străină (engleză, franceză)   | 60           | 30             | 30                |  |           | 30               |                      |         | E                 | 2         |
| G.O.003                        | Limba română (alolingvi, de comunicare)   | 60           | 30             | 30                |  |           | 30               |                      |         | E*                | 2*        |
| G.O.004                        | Educație fizică 1   | 60           | 30             | 30                |  |           | 30               |                      |         | E*                |           |
| <b>Total semestrul I:</b>      |   | <b>900</b>   | <b>450</b>     | <b>450</b>        | <b>195</b>                                 | <b>30</b> | <b>120</b>       | <b>105</b>           |         | <b>8E</b>         | <b>30</b> |
|                                |   |              |                |                   |  |           | <b>450</b>       |                      |         |                   |           |

#### Semestrul II

| Cod                            | Denumirea disciplinei/modulului           | Număr de ore |                |                   | Număr total de ore pe tipuri de activități |           |                  |                      |         | Forma de evaluare | Nr. ECTS  |
|--------------------------------|---|--------------|----------------|-------------------|--|-----------|------------------|----------------------|---------|-------------------|-----------|
|                                |   | total        | contact direct | studiu individual | Curs                                       | Seminar   | lucrări practice | lucrări de laborator | proiect |                   |           |
| F.O.002                        | Analiza matematică II                     | 120          | 60             | 60                | 30   |           | 30               |                      |         | E                 | 4         |
| F.O.006                        | Matematici speciale                       | 90           | 45             | 45                | 30   |           | 15               |                      |         | E                 | 3         |
| F.O.007                        | Matematica discretă                       | 150          | 75             | 75                | 30   |           | 15               | 30                   |         | E                 | 5         |
| F.O.008                        | Mecanica teoretică                        | 120          | 60             | 60                | 30   |           |                  | 30                   |         | E                 | 4         |
| F.O.009                        | Structuri de date și algoritmi            | 150          | 75             | 75                | 30   |           | 15               | 30                   |         | E                 | 5         |
| D.O.002                        | Grafica pe calculator                     | 120          | 60             | 60                | 30   |           |                  | 30                   |         | E                 | 4         |
| G.O.005                        | Comunicare și scriere academică           | 90           | 45             | 45                | 30   | 15        |                  |                      |         | E                 | 3         |
| G.O.006                        | Limba străină (engleză, franceză)         | 60           | 30             | 30                |  |           | 30               |                      |         | E                 | 2         |
| G.O.007                        | Limba română (alolingvi, de specialitate) | 60           | 30             | 30                |  |           | 30               |                      |         | E*                | 2*        |
| G.O.008                        | Educație fizică 2                         | 60           | 30             | 30                |  |           | 30               |                      |         | E*                |           |
| <b>Total semestrul II:</b>     |   | <b>900</b>   | <b>450</b>     | <b>450</b>        | <b>210</b>                                 | <b>15</b> | <b>105</b>       | <b>120</b>           |         | <b>8E</b>         | <b>30</b> |
|                                |   |              |                |                   |  |           | <b>450</b>       |                      |         |                   |           |
| <b>Total anul I de studii:</b> |   | <b>1800</b>  | <b>900</b>     | <b>900</b>        | <b>405</b>                                 | <b>45</b> | <b>225</b>       | <b>225</b>           |         | <b>16 E</b>       | <b>60</b> |

\*Notă: nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare, deoarece disciplinele Limba română (alolingvi) și Educația fizică se realizează în regim extracurricular. Disciplina Limba română (alolingvi) se cuantifică cu credite suplimentare celor 240 per program, Educația fizică nu se cuantifică cu credite.

## Anul II

### Semestrul III

| Cod                         | Denumirea disciplinei/modulului                                      | Număr de ore |                |                   | Număr total de ore pe tipuri de activități |           |                  |                      |         | Forma de evaluare  | Nr. ECTS  |
|-----------------------------|--|--------------|----------------|-------------------|--|-----------|------------------|----------------------|---------|--------------------|-----------|
|                             |  | total        | contact direct | studiu individual | Curs                                       | Seminar   | lucrari practice | lucrări de laborator | proiect |                    |           |
| U.A.002/<br>U.A.102         | Bazele statului și dreptului/<br>Dreptul de proprietate intelectuală | 60           | 30             | 30                | 30   |           |                  |                      |         | E                  | 2         |
| U.A.003/<br>U.A.103         | Filosofie și gândire critică/<br>Filosofie și gândire inginerescă    | 120          | 60             | 60                | 30   | 30        |                  |                      |         | E                  | 4         |
| D.O.003                     | Metode numerice  | 90           | 45             | 45                | 30   |           |                  | 15                   |         | E                  | 3         |
| F.O.010                     | Circuite și dispozitive electronice                                  | 150          | 75             | 75                | 45   |           |                  | 30                   |         | E                  | 5         |
| D.O.004                     | Programarea orientată pe obiecte                                     | 150          | 75             | 75                | 30   |           | 15               | 30                   |         | E                  | 5         |
| D.O.005                     | Analiza și sinteza dispozitivelor numerice                           | 120          | 60             | 60                | 30   |           | 15               | 15                   |         | E                  | 4         |
| S.O.001                     | Interfete de comunicare  | 120          | 60             | 60                | 30   |           |                  | 30                   |         | E, PA              | 4         |
| D.O.006                     | Procese stochastice  | 90           | 45             | 45                | 30   |           | 15               |                      |         | E                  | 3         |
| G.O.009                     | Educație fizică 3  | 60           | 30             | 30                |  |           | 30               |                      |         | E*                 |           |
| <b>Total semestrul III:</b> |  | <b>900</b>   | <b>450</b>     | <b>450</b>        | <b>255</b>                                 | <b>30</b> | <b>45</b>        | <b>120</b>           |         | <b>8E,<br/>1PA</b> | <b>30</b> |
|                             |  |              |                |                   |  |           | <b>450</b>       |                      |         |                    |           |

### Semestrul IV

| Cod                             | Denumirea disciplinei/modulului           | Număr de ore |                |                   | Număr total de ore pe tipuri de activități |           |                  |                      |         | Forma de evaluare   | Nr. ECTS  |
|---------------------------------|---|--------------|----------------|-------------------|--|-----------|------------------|----------------------|---------|---------------------|-----------|
|                                 |   | total        | contact direct | studiu individual | Curs                                       | Seminar   | lucrari practice | lucrări de laborator | proiect |                     |           |
| D.O.007                         | Arhitecturi de calculatoare               | 150          | 75             | 75                | 30   |           | 15               | 30                   |         | E                   | 5         |
| D.O.008                         | Rețele de calculatoare                    | 120          | 60             | 60                | 30   |           |                  | 30                   |         | E                   | 4         |
| D.O.009                         | Tehnologii ale securității informaționale | 120          | 60             | 60                | 30   |           |                  | 30                   |         | E                   | 4         |
| D.O.010                         | Tehnologii WEB                            | 120          | 60             | 60                | 30   |           |                  | 30                   |         | E                   | 4         |
| D.O.011                         | Proiectarea circuitelor numerice          | 120          | 60             | 60                | 30   |           |                  | 30                   |         | E, PA               | 4         |
| D.O.012                         | Tehnici avansate de programare            | 150          | 75             | 75                | 30   |           | 15               | 30                   |         | E                   | 5         |
| S.O.002                         | Proiectarea cu dispozitive programabile   | 120          | 60             | 60                | 30   |           |                  | 30                   |         | E                   | 4         |
| G.O.010                         | Educație fizică 4                         | 60           | 30             | 30                |  |           | 30               |                      |         | E*                  |           |
| <b>Total semestrul IV:</b>      |   | <b>900</b>   | <b>450</b>     | <b>450</b>        | <b>210</b>                                 |           | <b>30</b>        | <b>210</b>           |         | <b>7E,<br/>1PA</b>  | <b>30</b> |
|                                 |   |              |                |                   |  |           | <b>450</b>       |                      |         |                     |           |
| <b>Total anul II de studii:</b> |   | <b>1800</b>  | <b>900</b>     | <b>900</b>        | <b>465</b>                                 | <b>30</b> | <b>75</b>        | <b>330</b>           |         | <b>15E,<br/>2PA</b> | <b>60</b> |

### Anul III

#### Semestrul V

| Cod                       | Denumirea disciplinei/modulului                                  | Număr de ore |                |                   | Număr total de ore pe tipuri de activități |         |                  |                      |           | Forma de evaluare  | Nr. ECTS  |
|---------------------------|--|--------------|----------------|-------------------|--|---------|------------------|----------------------|-----------|--------------------|-----------|
|                           |  | total        | contact direct | studiu individual | Curs                                       | Seminar | lucrări practice | lucrări de laborator | proiect   |                    |           |
| D.O.013                   | Managementul proiectelor   | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                  | 4         |
| D.O.014                   | Securitatea și sănătatea în muncă                                | 90           | 45             | 45                | 30   |         |                  | 15                   |           | E                  | 3         |
| D.O.015                   | Baze de date   | 120          | 60             | 60                | 30   |         |                  | 30                   |           | E                  | 4         |
| S.A.001/<br>S.A.101       | Medii integrate de proiectare interactivă/<br>Circuite integrate | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                  | 4         |
| S.O.003                   | Programarea concurentă și distribuită                            | 150          | 75             | 75                | 30   |         | 15               | 30                   |           | E                  | 5         |
| S.O.005                   | Aplicație client-server  | 60           | 30             | 30                |  |         |                  |                      | 30        | E, PA              | 2         |
| S.O.013                   | Practica în producție  | 240          |                | 240               |  |         |                  |                      |           | E                  | 8         |
| <b>Total semestrul V:</b> |  | <b>900</b>   | <b>330</b>     | <b>570</b>        | <b>150</b>                                 |         | <b>75</b>        | <b>75</b>            | <b>30</b> | <b>7E,<br/>1PA</b> | <b>30</b> |
|                           |  |              |                |                   |  |         | <b>330</b>       |                      |           |                    |           |

#### Semestrul VI

| Cod                              | Denumirea disciplinei/modulului                | Număr de ore |                |                   | Număr total de ore pe tipuri de activități |         |                  |                      |           | Forma de evaluare   | Nr. ECTS  |
|----------------------------------|--|--------------|----------------|-------------------|--|---------|------------------|----------------------|-----------|---------------------|-----------|
|                                  |  | total        | contact direct | studiu individual | Curs                                       | Seminar | lucrări practice | lucrări de laborator | proiect   |                     |           |
| D.O.016                          | Antreprenariat                                 | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                   | 4         |
| D.O.017                          | Testarea software                              | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                   | 4         |
| S.A.002/<br>S.A.102              | Inteligență artificială /<br>Învățare automată | 150          | 75             | 75                | 30   |         | 15               | 30                   |           | E                   | 5         |
| D.O.018                          | Sisteme de operare                             | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                   | 4         |
| S.O.005                          | Proiectarea asistată de calculator             | 90           | 45             | 45                | 30   |         | 15               |                      |           | E                   | 3         |
| S.O.006                          | Sisteme cu microprocesoare                     | 180          | 90             | 90                | 30   |         | 30               | 30                   |           | E, PA               | 6         |
| S.O.007                          | Programarea de sistem și de rețea              | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                   | 4         |
| <b>Total semestrul VI:</b>       |  | <b>900</b>   | <b>450</b>     | <b>450</b>        | <b>210</b>                                 |         | <b>180</b>       | <b>60</b>            |           | <b>7E,<br/>1PA</b>  | <b>30</b> |
|                                  |  |              |                |                   |  |         | <b>450</b>       |                      |           |                     |           |
| <b>Total anul III de studii:</b> |  | <b>1800</b>  | <b>780</b>     | <b>1020</b>       | <b>360</b>                                 |         | <b>255</b>       | <b>135</b>           | <b>30</b> | <b>14E,<br/>2PA</b> | <b>60</b> |

## Anul IV

### Semestrul VII

| Cod                         | Denumirea disciplinei/modulului   | Număr de ore |                |                   | Număr total de ore pe tipuri de activități |         |                  |                      |           | Forma de evaluare  | Nr. ECTS  |
|-----------------------------|---|--------------|----------------|-------------------|--|---------|------------------|----------------------|-----------|--------------------|-----------|
|                             |   | total        | contact direct | studiu individual | Curs                                       | Seminar | lucrări practice | lucrări de laborator | proiect   |                    |           |
| S.O.008                     | Testarea hardware   | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                  | 4         |
| S.A.004/<br>S.A.104         | Evaluarea performanțelor/<br>Cloud Computing  | 90           | 45             | 45                | 30   |         | 15               |                      |           | E                  | 3         |
| S.A.003/<br>S.A.103         | Tehnici și tehnologii de guvernare<br>electronică/ Sisteme de achiziție și<br>procesare a datelor | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                  | 4         |
| S.A.005/<br>S.A.105         | Arhitecturi avansate /<br>Programarea aplicațiilor mobile   | 120          | 60             | 60                | 30   |         | 30               |                      |           | E                  | 4         |
| S.O.009                     | Administrarea și securitatea rețelelor  | 150          | 75             | 75                | 45   |         | 30               |                      |           | E                  | 5         |
| S.O.010                     | Proiectarea unei rețele de calculatoare   | 60           | 30             | 30                |  |         |                  |                      | 30        | E, PC              | 2         |
| S.O.014                     | Practica tehnologică  | 240          | 0              | 240               |  |         |                  |                      |           | E                  | 8         |
| <b>Total semestrul VII:</b> |   | <b>900</b>   | <b>330</b>     | <b>570</b>        | <b>165</b>                                 |         | <b>135</b>       |                      | <b>30</b> | <b>7E,<br/>1PC</b> | <b>30</b> |
|                             |   |              |                |                   |  |         | <b>330</b>       |                      |           |                    |           |

### Semestrul VIII

| Cod                          | Denumirea disciplinei/modulului   | Număr de ore |                |                   | Număr total de ore pe tipuri de activități |         |                  |                      |         | Forma de evaluare | Nr. ECTS  |
|------------------------------|---|--------------|----------------|-------------------|--|---------|------------------|----------------------|---------|-------------------|-----------|
|                              |   | total        | contact direct | studiu individual | Curs                                       | Seminar | lucrări practice | lucrări de laborator | proiect |                   |           |
| S.O.011                      | Ingineria programării   | 120          | 60             | 60                | 30   |         |                  | 30                   |         | E                 | 4         |
| S.O.012                      | Proiectarea sistemelor încorporate  | 120          | 60             | 60                | 30   |         |                  | 30                   |         | E                 | 4         |
| S.O.015                      | Practica de documentare pentru elaborarea<br>proiectului/tezei de licență | 240          |                | 240               |  |         |                  |                      |         | E                 | 8         |
| S.O.016                      | Elaborarea și susținerea<br>proiectului/tezei de licență                  | 420          |                | 420               |  |         |                  |                      |         | E                 | 14        |
| <b>Total semestrul VIII:</b> |   | <b>900</b>   | <b>120</b>     | <b>780</b>        | <b>60</b>                                  |         |                  | <b>60</b>            |         | <b>4E</b>         | <b>30</b> |
|                              |   |              |                |                   |  |         | <b>120</b>       |                      |         |                   |           |

|                                      |  |             |             |             |             |           |            |            |           |                              |            |
|--------------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|------------|-----------|------------------------------|------------|
| <b>Total anul IV de studii:</b>      |  | <b>1800</b> | <b>450</b>  | <b>1350</b> | <b>225</b>  |           | <b>135</b> | <b>60</b>  | <b>30</b> | <b>11E,<br/>1PC</b>          | <b>60</b>  |
| <b>Total la programul de studii:</b> |  | <b>7200</b> | <b>3030</b> | <b>4170</b> | <b>1455</b> | <b>75</b> | <b>690</b> | <b>750</b> | <b>60</b> | <b>56E,<br/>4PA,<br/>1PC</b> | <b>240</b> |

### 3. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

| Nr. crt.      | Forma de evaluare finală a studiilor | Termene de organizare | Nr. ECTS |
|---------------|--------------------------------------|-----------------------|----------|
| 1             | Proiect/teză de licență              | iunie                 | 2        |
| <b>Total:</b> |                                      |                       | <b>2</b> |

### 4. STAGIILE DE PRACTICĂ

| Nr. crt.      | Tipul stagiului de practică                                    | An de studii | Semestrul | Durată, (nr. de săpt./nr. de ore) | Perioada desfășurării | Nr. ECTS  |
|---------------|--|--------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------|-----------|
| 1             | Practica în producție  | 3            | 5         | 4/240                             | septembrie-octombrie  | 8         |
| 2             | Practica tehnologică   | 4            | 7         | 4/240                             | septembrie-octombrie  | 8         |
| 3             | Practica de documentare pentru elaborarea proiectului/tezei de | 4            | 8         | 4/240                             | ianuarie-februarie    | 8         |
| <b>Total:</b> |  |              |           | <b>12/720</b>                     |                       | <b>24</b> |

### 5. DISCIPLINELE/MODULELE LA LIBERA ALEGERE

| Cod                    | Denumirea disciplinei/<br>modulului | Număr de ore |                |                   | Număr de ore pe tipuri de activități |         |                  |                      |         | Forma de evaluare | Nr. ECTS |
|------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|---------|------------------|----------------------|---------|-------------------|----------|
|                        |                                     | Total        | Contact direct | Studiu individual | Curs                                 | Seminar | Lucrări practice | Lucrări de laborator | Proiect |                   |          |
| <b>Anul I, sem 1</b>   |                                     |              |                |                   |                                      |         |                  |                      |         |                   |          |
| L.A.001                | Introducere în specialitate         | 60           | 30             | 30                | 30                                   |         |                  |                      |         | E                 | 2        |
| <b>Anul II, sem 3</b>  |                                     |              |                |                   |                                      |         |                  |                      |         |                   |          |
| L.A.002                | Limba română (alolingvi) 3          | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.003                | Limba străină (eng., fr.)           | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| <b>Anul II, sem 4</b>  |                                     |              |                |                   |                                      |         |                  |                      |         |                   |          |
| L.A.004                | Psihoinventica                      | 60           | 30             | 30                | 30                                   |         |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.005                | Filozofia cognitivă                 | 60           | 30             | 30                | 30                                   |         |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.006                | Limba română (alolingvi) 4          | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.007                | Limba străină (eng., fr.)           | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| <b>Anul III, sem 5</b> |                                     |              |                |                   |                                      |         |                  |                      |         |                   |          |
| L.A.008                | Reprezentarea grafică a datelor     | 120          | 60             | 60                | 30                                   |         | 30               |                      |         | E                 | 4        |
| L.A.009                | Programarea pilotată de evenimente  | 120          | 60             | 60                | 30                                   |         | 30               |                      |         | E                 | 4        |
| L.A.010                | Limba română (alolingvi) 5          | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.011                | Limba străină (eng., fr.)           | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.012                | Educația fizică 5                   | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 |          |
| <b>Anul III, sem 6</b> |                                     |              |                |                   |                                      |         |                  |                      |         |                   |          |
| L.A.013                | Tehnici de inginerie inversă        | 120          | 60             | 60                | 30                                   |         | 30               |                      |         | E                 | 4        |
| L.A.014                | Psihologia managerială              | 60           | 30             | 30                | 30                                   |         |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.015                | Limba română (alolingvi) 6          | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.016                | Limba străină (eng., fr.)           | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.017                | Educația fizică 6                   | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 |          |
| <b>Anul IV sem 7</b>   |                                     |              |                |                   |                                      |         |                  |                      |         |                   |          |
| L.A.018                | Vedere artificială                  | 120          | 60             | 60                | 30                                   |         | 30               |                      |         | E                 | 4        |
| L.A.019                | Limba străină (eng., fr.)           | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 | 2        |
| L.A.020                | Educația fizică 7                   | 60           | 30             | 30                |                                      | 30      |                  |                      |         | E                 |          |
| L.A.021                | Realitate virtuală                  | 120          | 60             | 60                | 30                                   |         | 30               |                      |         | E                 | 4        |

## 6. PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC

| Cod     | Denumirea disciplinei/<br>modulului       | Număr de ore |                |                   | Număr de ore pe |            |                  |                         |         | Forma de evaluare | Nr.<br>ECTS |
|---------|---|--------------|----------------|-------------------|-----------------|------------|------------------|-------------------------|---------|-------------------|-------------|
|         |   | Total        | Contact direct | Studiu individual | Curs            | Seminar    | Lucrări practice | Lucrări de<br>laborator | Proiect |                   |             |
| F.O.001 | Pedagogie                                 | 240          | 120            | 120               | 60              | 60         |                  |                         |         | E                 | 8           |
| F.O.002 | Psihologie                                | 180          | 90             | 90                | 45              | 45         |                  |                         |         | E                 | 6           |
| F.O.003 | Etica și deontologia profesională         | 90           | 45             | 45                | 30              | 15         |                  |                         |         | E                 | 3           |
| F.O.004 | Managementul educațional                  | 90           | 45             | 45                | 30              | 15         |                  |                         |         | E                 | 3           |
| S.O.001 | Didactica disciplinelor tehnice           | 150          | 75             | 75                | 30              |            | 45               |                         |         | E                 | 5           |
| S.O.002 | Învățarea axată pe rezolvarea de probleme | 150          | 75             | 75                | 30              |            | 45               |                         |         | E                 | 5           |
| S.O.003 | Practica pedagogică I                     | 300          |                | 300               |                 |            |                  |                         |         | E                 | 10          |
| S.O.004 | Practica pedagogică II                    | 540          |                | 540               |                 |            |                  |                         |         | E                 | 18          |
| S.O.005 | Examen de finalizare a<br>modulului       | 60           |                | 60                |                 |            |                  |                         |         | E                 | 2           |
|         | <b>Total credite</b>                      | <b>1800</b>  | <b>450</b>     | <b>1350</b>       | <b>225</b>      | <b>135</b> | <b>90</b>        |                         |         | <b>9E</b>         | <b>60</b>   |
|         |   |              |                |                   | <b>450</b>      |            |                  |                         |         |                   |             |

## 7. MINIMUM-UL CURRICULAR ÎNȚĂL

| Cod     | Denumirea disciplinei/<br>modulului           | Număr de ore |                |                   | Număr de ore pe |         |                  |                         |         | Forma de evaluare | Nr.<br>ECTS |
|---------|---|--------------|----------------|-------------------|-----------------|---------|------------------|-------------------------|---------|-------------------|-------------|
|         |   | Total        | Contact direct | Studiu individual | Curs            | Seminar | Lucrări practice | Lucrări de<br>laborator | Proiect |                   |             |
| D.O.005 | Analiza și sinteza dispozitivelor<br>numerice | 120          | 60             | 60                | 30              |         | 15               | 15                      |         | E                 | 4           |
| S.O.001 | Interfețe de comunicare                       | 120          | 60             | 60                | 30              |         |                  | 30                      |         | E, PA             | 4           |
| D.O.007 | Arhitecturi de calculatoare                   | 150          | 75             | 75                | 30              |         | 15               | 30                      |         | E                 | 5           |
| D.O.011 | Proiectarea circuitelor numerice              | 120          | 60             | 60                | 30              |         |                  | 30                      |         | E, PA             | 4           |
| S.O.002 | Proiectarea cu dispozitive<br>progarmabile    | 120          | 60             | 60                | 30              |         |                  | 30                      |         | E                 | 4           |
| S.O.003 | Programarea concurență și<br>distribuită      | 150          | 75             | 75                | 30              |         | 15               | 30                      |         | E                 | 5           |
| D.O.017 | Testarea software                             | 120          | 60             | 60                | 30              |         | 30               |                         |         | E                 | 4           |
|         | <b>Total credite</b>                          | <b>900</b>   | <b>450</b>     | <b>450</b>        | <b>210</b>      |         | <b>75</b>        | <b>165</b>              |         | <b>7E</b>         | <b>30</b>   |
|         |   |              |                |                   | <b>450</b>      |         |                  |                         |         |                   |             |



**8. DISCIPLINE CU CREDITE RECUNOSCUTE**  
**acumulate de absolvenții instituțiilor de învățământ postsecundar și postsecundar nonterțiar**  
**din domeniul de formare profesională**  
**0612 Proiectarea și administrarea sistemelor informaționale**

| Cod                             | Denumirea disciplinei/<br>modulului   | Număr de ore |                |                   | Număr de ore pe |           |                  | Lucrări de<br>laborator | Proiect  | Form<br>a de evalu<br>are | Nr.<br>SNCS |
|---------------------------------|---|--------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------|------------------|-------------------------|----------|---------------------------|-------------|
|                                 |   | Total        | Contact direct | Studiu individual | Curs            | Seminar   | Lucrări practice |                         |          |                           |             |
| U.A.001/<br>U.A.101/<br>U.A.201 | Etică și integritate academică/<br>Comportament organizațional/<br>Psihologie inginerescă | 60           | 30             | 30                | 30              |           |                  |                         |          | E                         | 2           |
| G.O.005                         | Comunicare și scriere academică   | 90           | 45             | 45                | 30              | 15        |                  |                         |          | E                         | 3           |
| U.A.002/<br>U.A.102             | Bazele statului și dreptului/<br>Dreptul de proprietate intelectuală                      | 60           | 30             | 30                | 30              |           |                  |                         |          | E                         | 2           |
| F.O.004                         | Grafică inginerescă   | 90           | 45             | 45                | 15              |           |                  | 30                      |          | E                         | 3           |
| G.O.001                         | Programarea calculatoarelor   | 180          | 90             | 90                | 30              |           | 30               | 30                      |          | E                         | 6           |
| F.O.010                         | Circuite și dispozitive electronice   | 150          | 75             | 75                | 45              |           |                  | 30                      |          | E                         | 5           |
| D.O.014                         | Securitatea și sănătatea în muncă   | 90           | 45             | 45                | 30              |           |                  | 15                      |          | E                         | 3           |
| D.O.016                         | Antreprenariat  | 120          | 60             | 60                | 30              |           | 30               |                         |          | E                         | 4           |
|                                 | <b>Total credite<br/>transferabile pentru<br/>absolvenții colegiilor:</b>                 | <b>840</b>   | <b>420</b>     | <b>420</b>        | <b>240</b>      | <b>15</b> | <b>60</b>        | <b>105</b>              | <b>0</b> | <b>8E</b>                 | <b>28</b>   |
|                                 |   |              |                |                   | <b>420</b>      |           |                  |                         |          |                           |             |

Aprobat la ședința Senatului UTM, proces verbal nr. 9 din 27.04.2021

Dumitru CIORBĂ



Decanul Facultății CIM,  
conf. univ., dr.

Viorica SUDACEVSCHI



Șef DIIS  
conf. univ., dr.