

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**pentru ciclul I, studii superioare de licență**

|                                                  |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivelul calificării conform<br/>ISCED/CNC</b> | 6                                                                                               |
| <b>Domeniul general de studiu</b>                | 071 Inginerie și activități ingineresti                                                         |
| <b>Domeniul de formare<br/>profesională</b>      | 0714 Electronică și automatizări                                                                |
| <b>Specialitatea/Programul de studii</b>         | 0714.4 Automatică și informatică                                                                |
| <b>Număr total de credite de studiu</b>          | 240 ECTS                                                                                        |
| <b>Titlul obținut la finele studiilor</b>        | Inginer licențiat                                                                               |
| <b>Baza admiterii</b>                            | Diplomă de bacalaureat sau un act echivalent de studii,<br>recunoscut de autoritatea competentă |
| <b>Limba de instruire</b>                        | Română/ Rusă                                                                                    |
| <b>Forma de organizare a<br/>învățământului</b>  | cu frecvență                                                                                    |

**Aprobat  
la ședința Senatului UTM din  
03.06.2025,  
Proces-verbal nr. 11**

**Aprobată modificarea  
la ședința Senatului UTM din  
28.04.2026,  
Proces-verbal nr. 14**

  
**Spiridon RUSU,**  
conferențiar universitar, doctor,  
Secretar Științific al Senatului

**LEGENDĂ** Условные обозначения:

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.

Дисциплины /модули кодированы в соответствии с единой системой университета. Код дисциплины включает категорию формирования, степень обязательности и возможность выбора, а также порядковый номер. Нумерация дисциплин осуществляется отдельно для каждой категории.

| <b>Notarea</b><br><i>Обозначение</i> | <b>Categoria formativă/Gradul de obligativitate și eligibilitate</b><br><i>Расшифровка</i>                                                                              |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F                                    | Unități de curs fundamentale<br><i>Фундаментальные учебные дисциплины</i>                                                                                               |
| G                                    | Unități de curs/module de creare a abilităților și competențelor generale<br><i>Учебные дисциплины/модули, направленные на формирование общих навыков и компетенций</i> |
| U                                    | Unități de curs/ module de orientare socio-umanistică<br><i>Учебные дисциплины / модули социально-гуманитарной направленности</i>                                       |
| S                                    | Disciplină de specialitate<br><i>Профильная дисциплина</i>                                                                                                              |
| SP                                   | Stagii de practică<br><i>Практики</i>                                                                                                                                   |
| EF                                   | Evaluarea finală<br><i>Итоговая аттестация</i>                                                                                                                          |
| O                                    | Unități de curs obligatorii<br><i>Обязательные учебные дисциплины</i>                                                                                                   |
| A                                    | Unități de curs opționale<br><i>Факультативные учебные дисциплины</i>                                                                                                   |
| L                                    | Unități de curs la liberă alegere<br><i>Дополнительные учебные дисциплины</i>                                                                                           |

**1. CALENDARUL UNIVERSITAR****АКАДЕМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ**

| <b>Anul de studii</b><br><i>Год обучения</i> | <b>Termene (perioada în luni) și durata (nr. de săptămâni)</b>                      |                                                                         |                                                                               |                                                                |                                              |                                                                               |                                                                                                                                                                      |                                                                        |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <b>Activități didactice</b><br><i>Учебная деятельность</i>                          |                                                                         | <b>Sesiuni de examene</b><br><i>Экзаменационная сессия</i>                    |                                                                | <b>Stagii de practică</b><br><i>Практика</i> | <b>Vacanțe</b><br><i>Каникулы</i>                                             |                                                                                                                                                                      |                                                                        |
|                                              | <b>Semestrul 1</b><br><i>Семестр 1</i>                                              | <b>Semestrul 2</b><br><i>Семестр 2</i>                                  | <b>Semestrul 1</b><br><i>Семестр 1</i>                                        | <b>Semestrul 2</b><br><i>Семестр 2</i>                         |                                              | <b>Iarnă</b><br><i>Зима</i>                                                   | <b>Primăvară</b><br><i>Весна</i>                                                                                                                                     | <b>Vară</b><br><i>Лето</i>                                             |
| I                                            | Septembrie-decembrie<br>(15 săptămâni)<br><i>сентябрь – декабрь<br/>(15 недель)</i> | Februarie-mai<br>(15 săptămâni)<br><i>февраль – май<br/>(15 недель)</i> | Decembrie-ianuarie<br>(4 săptămâni)<br><i>декабрь – январь<br/>(4 недели)</i> | Mai-iunie<br>(4 săptămâni)<br><i>май – июнь<br/>(4 недели)</i> |                                              | Decembrie-ianuarie<br>(2 săptămâni)<br><i>декабрь – январь<br/>(2 недели)</i> | Vacanța pentru sărbătorile de paști (conform calendarului creștin ortodox)<br><br><i>Пасхальные каникулы (в соответствии с православным христианским календарем)</i> | iunie - august<br>(11 săptămâni)<br><i>июнь-август<br/>(11 недель)</i> |
| II                                           | Septembrie-decembrie<br>(15 săptămâni)<br><i>сентябрь – декабрь<br/>(15 недель)</i> | Februarie-mai<br>(15 săptămâni)<br><i>февраль – май<br/>(15 недель)</i> | Decembrie-ianuarie<br>(4 săptămâni)<br><i>декабрь – январь<br/>(4 недели)</i> | Mai-iunie<br>(4 săptămâni)<br><i>май – июнь<br/>(4 недели)</i> |                                              | Decembrie-ianuarie<br>(2 săptămâni)<br><i>декабрь – январь<br/>(2 недели)</i> |                                                                                                                                                                      | iunie - august<br>(11 săptămâni)<br><i>июнь-август<br/>(11 недель)</i> |
| III                                          |                                                                                     | Februarie-mai<br>(15 săptămâni)<br><i>февраль – май<br/>(15 недель)</i> | Decembrie-ianuarie<br>(4 săptămâni)<br><i>декабрь – январь<br/>(4 недели)</i> | Mai-iunie<br>(4 săptămâni)<br><i>май – июнь<br/>(4 недели)</i> | Septembrie-decembrie<br>(15 săptămâni)       | Decembrie-ianuarie<br>(2 săptămâni)<br><i>декабрь – январь<br/>(2 недели)</i> |                                                                                                                                                                      | iunie - august<br>(11 săptămâni)<br><i>июнь-август<br/>(11 недель)</i> |
| VI                                           | Septembrie-decembrie<br>(15 săptămâni)<br><i>сентябрь – декабрь<br/>(15 недель)</i> | Aprilie-mai<br>(7 săptămâni)<br><i>апрель – май<br/>(7 недель)</i>      | Decembrie-ianuarie<br>(4 săptămâni)<br><i>декабрь – январь<br/>(4 недели)</i> | Mai-iunie<br>(4 săptămâni)<br><i>май – июнь<br/>(4 недели)</i> | Februarie-martie<br>(8 săptămâni)            | Decembrie-ianuarie<br>(2 săptămâni)<br><i>декабрь – январь<br/>(2 недели)</i> |                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Total</b><br><i>Итого</i>                 | <b>45 săptămâni</b><br><i>недель</i>                                                | <b>52 săptămâni</b><br><i>недели</i>                                    | <b>16 săptămâni</b><br><i>недель</i>                                          | <b>16 săptămâni</b><br><i>недель</i>                           | <b>23 săptămâni</b><br><i>недели</i>         | <b>8 săptămâni</b><br><i>недели</i>                                           | <b>4 săptămâni</b><br><i>недели</i>                                                                                                                                  | <b>33 săptămâni</b><br><i>недель</i>                                   |

## 2. PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE ANI DE STUDII

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

| Cod<br>Код                            | Denumirea unității de curs<br>Название учебной дисциплины                                          | Total ore<br>Общее количество часов |                                  |                                               | Numărul de ore pe tipuri de activități<br>Количество часов по видам занятий |                 |                                          |                                              |                              | Forma de evaluare<br>Форма оценивания результатов | Nr. credite ECTS<br>Количество зачетных единиц |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                    | Total<br>Итого                      | Contact direct<br>Прямой контакт | Studiu individual<br>Самостоятельное обучение | Curs /Лекция                                                                | Seminar/Семинар | Lucrări practice<br>Практические занятия | Lucrări de laborator<br>Лабораторные занятия | Proiectare<br>Проектирование |                                                   |                                                |
| ANUL I, SEMESTRUL 1 I курс, 1 семестр |                                                                                                    |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                 |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| F.O.001                               | Algebra liniară și geometria analitică<br>Линейная алгебра и аналитическая геометрия               | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| F.O.002                               | Fizica<br>Физика                                                                                   | 150                                 | 75                               | 75                                            | 45                                                                          |                 | 15                                       | 15                                           |                              | E                                                 | 5                                              |
| F.O.003                               | Analiza matematică 1<br>Математический анализ 1                                                    | 120                                 | 60                               | 60                                            | 45                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| G.O.001                               | Etică și integritate academică<br>Этика и академическая целостность                                | 60                                  | 30                               | 30                                            |                                                                             | 30              |                                          |                                              |                              | E                                                 | 2                                              |
| F.O.004                               | Programarea calculatoarelor<br>Основы программирования                                             | 180                                 | 75                               | 105                                           | 30                                                                          |                 | 45                                       |                                              |                              | E                                                 | 6                                              |
| G.O.002                               | Tehnici de programare<br>Техники программирования                                                  | 150                                 | 60                               | 90                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |
| S.O.001                               | Securitatea și sănătatea în muncă<br>Охрана труда и техника безопасности                           | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| G.O.003                               | Limba engleză 1<br>Английский язык 1                                                               | 60                                  | 30                               | 30                                            |                                                                             |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 2                                              |
| G.O.004                               | Limba română (pentru alolingvi, de comunicare)<br>Румынский язык (для алолингвов, общение)         | 60                                  | 30                               | 30                                            |                                                                             |                 | 30                                       |                                              |                              | E*                                                | 2*                                             |
| G.O.005                               | Educație fizică 1<br>Физическое воспитание 1                                                       | 30                                  | 15                               | 15                                            |                                                                             |                 | 15                                       |                                              |                              | T*                                                |                                                |
| Total semestrul 1 Итого 1 семестр     |                                                                                                    | 900                                 | 420                              | 480                                           | 210                                                                         | 30              | 165                                      | 15                                           |                              | 8E                                                | 30                                             |
| ANUL I, SEMESTRUL 2 I курс, 2 семестр |                                                                                                    |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                 |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| F.O.005                               | Analiza matematică 2<br>Математический анализ 2                                                    | 120                                 | 60                               | 60                                            | 45                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| F.O.006                               | Structuri de date și algoritmi<br>Структуры данных и алгоритмы                                     | 150                                 | 60                               | 90                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |
| F.O.007                               | Matematică discretă<br>Дискретная математика                                                       | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          | 15              | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| F.O.008                               | Probabilitate și statistică aplicată<br>Вероятность и прикладная статистика                        | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          | 15              | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| F.O.009                               | Științe aplicate<br>Прикладные науки                                                               | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| S.O.002                               | Rețele de calculatoare<br>Компьютерные сети                                                        | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| S.O.003                               | Proiectarea și modelarea 3D<br>Проектирование и 3D моделирование                                   | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| G.O.006                               | Limba engleză 2<br>Английский язык 2                                                               | 90                                  | 30                               | 60                                            |                                                                             |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| G.O.007                               | Limba română (pentru alolingvi, de specialitate)<br>Румынский язык (для алолингвов, специальность) | 60                                  | 30                               | 30                                            |                                                                             |                 | 30                                       |                                              |                              | E*                                                | 2*                                             |
| G.O.008                               | Educație fizică 2<br>Физическое воспитание 2                                                       | 30                                  | 15                               | 15                                            |                                                                             |                 | 15                                       |                                              |                              | T*                                                |                                                |
| Total semestrul 2 Итого 2 семестр     |                                                                                                    | 900                                 | 420                              | 480                                           | 225                                                                         | 30              | 165                                      |                                              |                              | 8E                                                | 30                                             |
| Total anul I Итого за I курс          |                                                                                                    | 1800                                | 840                              | 960                                           | 435                                                                         | 60              | 330                                      | 15                                           |                              | 16E                                               | 60                                             |

**Notă:** \*Nu se calculează în suma totală (ore, evaluări). Disciplina Limba română (de comunicare, de specialitate) va fi obligatorie în grupele cu predare în limba rusă. Se cuantifică cu credite suplimentare celor 240 ECTS program de studii. Disciplina Educația fizică nu se cuantifică cu credite ECTS.

\*T – test, cu calificativul admis/respins.

**Примечание:** \*Не учитывается в общей сумме (часов, формы оценки). Дисциплина «Румынский язык» (коммуникативный курс, профессиональной направленности) является обязательной для групп с обучением на русском языке. Она оценивается дополнительными кредитами сверх 240 ECTS, предусмотренных для образовательной программы. Дисциплина «Физическое воспитание» не оценивается в кредитах ECTS.

\*T – форма оценки: зачет/незачет.

| Cod<br>Код                              | Denumirea unității de curs<br>Название учебной дисциплины                                                                                                     | Total ore<br>Общее количество часов |                                  |                                               | Numărul de ore pe tipuri de activități<br>Количество часов по видам занятий |                    |                                          |                                              |                              | Forma de evaluare<br>Форма оценивания результатов | Nr. credite ECTS<br>Количество зачетных единиц |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                                                                               | Total<br>Итого                      | Contact direct<br>Прямой контакт | Studiu individual<br>Самостоятельное обучение | Curs<br>Лекция                                                              | Seminar<br>Семинар | Lucrări practice<br>Практические занятия | Lucrări de laborator<br>Лабораторные занятия | Proiectare<br>Проектирование |                                                   |                                                |
| ANUL II, SEMESTRUL 3 II КВРС, 3 СЕМЕСТР |                                                                                                                                                               |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                    |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| F.O.010                                 | Circuite și dispozitive electronice<br>Цепи и электронные устройства                                                                                          | 180                                 | 90                               | 90                                            | 45                                                                          |                    | 15                                       | 30                                           |                              | E                                                 | 6                                              |
| F.O.011                                 | Matematici speciale<br>Специальный курс высшей математики                                                                                                     | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                    | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| S.O.004                                 | Programarea orientată pe obiecte<br>Объектно-ориентированное программирование                                                                                 | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| F.O.012                                 | Analiza și sinteza dispozitivelor numerice<br>Анализ и синтез цифровых устройств                                                                              | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                    | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| F.O.013                                 | Teoria sistemelor automate<br>Теория автоматических систем                                                                                                    | 150                                 | 75                               | 75                                            | 30                                                                          | 15                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |
| U.A.001/<br>U.A.101                     | Dreptul proprietății intelectuale<br>Право интеллектуальной собственности /<br>Bazele statului și dreptului<br>Основы государства и права                     | 60                                  | 30                               | 30                                            | 30                                                                          |                    |                                          |                                              |                              | E                                                 | 2                                              |
| U.A.002/<br>U.A.102                     | Filosofie și gândire ingierească<br>Философия и инженерное мышление /<br>Filosofie și gândire critică<br>Философия и критическое мышление                     | 120                                 | 45                               | 75                                            | 30                                                                          | 15                 |                                          |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| G.O.009                                 | Limba engleză 3<br>Английский язык 3                                                                                                                          | 90                                  | 30                               | 60                                            |                                                                             |                    | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| Total semestrul 3 Итого 3 семестр       |                                                                                                                                                               | 900                                 | 420                              | 480                                           | 225                                                                         | 30                 | 135                                      | 30                                           |                              | 8E                                                | 30                                             |
| ANUL II, SEMESTRUL 4 II КВРС, 4 СЕМЕСТР |                                                                                                                                                               |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                    |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| F.O.014                                 | Arhitecturi de calculatoare<br>Архитектура компьютеров                                                                                                        | 150                                 | 60                               | 90                                            | 30                                                                          |                    | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |
| S.O.005                                 | Circuite electronice integrate<br>Интегральные электронные схемы                                                                                              | 180                                 | 90                               | 90                                            | 45                                                                          |                    |                                          | 45                                           |                              | E                                                 | 6                                              |
| U.A.003/<br>U.A.103                     | Integrarea economică europeană<br>Европейская экономическая интеграция/<br>Integrarea europeană<br>Европейская интеграция                                     | 90                                  | 30                               | 60                                            | 30                                                                          |                    |                                          |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| S.O.006                                 | Automate programabile<br>Программируемые логические контроллеры                                                                                               | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    |                                          | 30                                           |                              | E                                                 | 4                                              |
| S.A.001/<br>S.A.101                     | Sisteme automate neliniare și discrete<br>Нелинейные и дискретные автоматические системы /<br>Ingineria produselor program<br>Инженерия программных продуктов | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    | 30                                       |                                              |                              | E,<br>PA                                          | 4                                              |
| S.O.007                                 | Traductoare și măsurări<br>Датчики и измерения                                                                                                                | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    |                                          | 30                                           |                              | E                                                 | 4                                              |
| S.O.008                                 | Mașini electrice și acționări<br>Электрические машины и приводы                                                                                               | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    |                                          | 30                                           |                              | E                                                 | 4                                              |
| Total semestrul 4 Итого 4 семестр       |                                                                                                                                                               | 900                                 | 420                              | 480                                           | 225                                                                         | 0                  | 60                                       | 135                                          |                              | 7E,<br>1PA                                        | 30                                             |
| Total anul II Итого за II курс          |                                                                                                                                                               | 1800                                | 840                              | 960                                           | 450                                                                         | 30                 | 195                                      | 165                                          |                              | 15E,<br>1PA                                       | 60                                             |

| Cod<br>Код | Denumirea unității de curs<br>Название учебной дисциплины | Total ore | Numărul de ore pe tipuri de activități | F o r m a | Nr. cre |
|------------|-----------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|---------|
|------------|-----------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|---------|

|                                           |                                                                                                | Общее количество часов |                                  |                                               | Количество часов по видам занятий |                  |                                          |                                              |                              |            |    |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|------------|----|
|                                           |                                                                                                | Total<br>Итого         | Contact direct<br>Прямой контакт | Studiu individual<br>Самостоятельное обучение | Curs / Лекция                     | Seminar /Семинар | Lucrări practice<br>Практические занятия | Lucrări de laborator<br>Лабораторные занятия | Proiectare<br>Проектирование |            |    |
| ANUL III, SEMESTRUL 5 III курс, 5 семестр |                                                                                                |                        |                                  |                                               |                                   |                  |                                          |                                              |                              |            |    |
| SP.O.001                                  | Practica în producție<br>Производственная практика                                             | 900                    | 630*                             | 270                                           |                                   |                  |                                          |                                              |                              | E          | 30 |
| Total semestrul 5 Итого 5 семестр         |                                                                                                | 900                    | 630*                             | 270                                           |                                   |                  |                                          |                                              |                              | 1E         | 30 |
| ANUL III, SEMESTRUL 6 III курс, 6 семестр |                                                                                                |                        |                                  |                                               |                                   |                  |                                          |                                              |                              |            |    |
| S.O.009                                   | Antreprenoriat<br>Предпринимательство                                                          | 120                    | 45                               | 75                                            | 30                                | 15               |                                          |                                              |                              | E          | 4  |
| S.O.010                                   | Prelucrarea semnalelor<br>Обработка сигналов                                                   | 90                     | 45                               | 45                                            | 30                                |                  | 15                                       |                                              |                              | E          | 3  |
| S.O.011                                   | Sisteme cu microprocesoare<br>Микропроцессорные системы                                        | 180                    | 90                               | 90                                            | 45                                |                  |                                          | 45                                           |                              | E          | 6  |
| S.O.012                                   | Ingineria sistemelor automate<br>Инженерия автоматических систем                               | 150                    | 75                               | 75                                            | 30                                | 15               | 30                                       |                                              |                              | E, PA      | 5  |
| S.O.013                                   | Baze de date<br>Базы данных                                                                    | 120                    | 60                               | 60                                            | 30                                |                  | 30                                       |                                              |                              | E          | 4  |
| S.A.002/<br>S.A.102                       | Inteligența artificială<br>Искусственный интеллект /<br>Învățare automată<br>Машинное обучение | 150                    | 60                               | 90                                            | 30                                |                  | 30                                       |                                              |                              | E          | 5  |
| S.O.014                                   | Modelare și identificare<br>Моделирование и идентификация                                      | 90                     | 45                               | 45                                            | 30                                |                  | 15                                       |                                              |                              | E          | 3  |
| Total semestrul 6 Итого 6 семестр         |                                                                                                | 900                    | 420                              | 480                                           | 225                               | 30               | 120                                      | 45                                           |                              | 7E,<br>1PA | 30 |
| Total anul III Итого за III курс          |                                                                                                | 1800                   | 420+<br>630*                     | 750                                           | 225                               | 30               | 120                                      | 45                                           |                              | 8E,<br>1PA | 60 |

**Notă:** \*Ore de contact în cadrul stagiilor de practică

**Примечание:** \*Контактные часы в рамках практики

| Cod<br>Код                                  | Denumirea unității de curs<br>Название учебной дисциплины                                                                                                 | Total ore<br>Общее количество часов |                                  |                                               | Numărul de ore pe tipuri de activități<br>Количество часов по видам занятий |                  |                                          |                                              |                              | Forma de evaluare<br>Форма оценивания результатов | Nr. credite ECTS<br>Количество зачетных единиц |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                           | Total<br>Итого                      | Contact direct<br>Прямой контакт | Studiu individual<br>Самостоятельное обучение | Curs / Лекция                                                               | Seminar /Семинар | Lucrări practice<br>Практические занятия | Lucrări de laborator<br>Лабораторные занятия | Proiectare<br>Проектирование |                                                   |                                                |
| ANUL IV, SEMESTRUL 7 IV курс, 7 семестр     |                                                                                                                                                           |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                  |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| S.O.015                                     | Programare independentă de platformă<br>Платформенезависимое программирование                                                                             | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                  | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| S.O.016                                     | Sisteme de conducere a roboților<br>Системы управления роботами                                                                                           | 150                                 | 60                               | 90                                            | 30                                                                          |                  |                                          | 30                                           |                              | E                                                 | 5                                              |
| S.A.003/<br>S.A.103                         | Sisteme integrate de conducere<br>Интегрированные системы управления /<br>Administrarea rețelelor de calculatoare<br>Администрирование компьютерных сетей | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                  | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| S.A.004/<br>S.A.104                         | Sisteme optimale, adaptive și robuste<br>Оптимальные, адаптивные и робастные системы /<br>Sisteme de vedere artificială<br>Системы машинного зрения       | 150                                 | 60                               | 90                                            | 30                                                                          |                  | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |
| S.A.005/<br>S.A.105                         | Sisteme cu evenimente discrete<br>Системы с дискретными событиями /<br>Inteligență artificială aplicată<br>Прикладной искусственный интеллект             | 90                                  | 45                               | 45                                            | 15                                                                          |                  | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| S.O.017                                     | Fiabilitate și diagnoză<br>Надёжность и диагностика                                                                                                       | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                  | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| S.A.006/<br>S.A.106                         | Sisteme încorporate<br>Встраиваемые системы /<br>Internetul lucrurilor (IoT)<br>Интернет вещей (IoT)                                                      | 150                                 | 75                               | 75                                            | 30                                                                          |                  | 15                                       | 30                                           |                              | E, PA                                             | 5                                              |
| Total semestrul 7 Итого 7 семестр           |                                                                                                                                                           | 900                                 | 420                              | 480                                           | 195                                                                         | 0                | 165                                      | 60                                           |                              | 7E,<br>1PA                                        | 30                                             |
| ANUL IV, SEMESTRUL 8 IV курс, 8 семестр     |                                                                                                                                                           |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                  |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| SP.O.002                                    | Practica de cercetare de licență<br>Преддипломная практика                                                                                                | 480                                 | 336*                             | 144                                           |                                                                             |                  |                                          |                                              |                              | E                                                 | 16                                             |
| EF.O.001                                    | Elaborarea și susținerea proiectului de licență<br>Разработка и защита дипломного проекта                                                                 | 420                                 | 14                               | 406                                           |                                                                             |                  |                                          |                                              | 14                           | E                                                 | 14                                             |
| Total semestrul 8 Итого 8 семестр           |                                                                                                                                                           | 900                                 | 14+<br>336*                      | 550                                           |                                                                             |                  |                                          |                                              | 14                           | 2E                                                | 30                                             |
| Total anul IV Итого за IV курс              |                                                                                                                                                           | 1800                                | 434+<br>336*                     | 1030                                          | 195                                                                         | 0                | 165                                      | 60                                           | 14                           | 9E,<br>1PA                                        | 60                                             |
| Total program<br>Итого по учебной программе |                                                                                                                                                           | 7200                                | 2534+<br>966*                    | 3700                                          | 1305                                                                        | 120              | 810                                      | 285                                          | 14                           | 48E,<br>3PA                                       | 240                                            |

**Notă:** \*Ore de contact în cadrul stagiilor de practică  
**Примечание:** \*Контактные часы в рамках практики

### 3. STAGII DE PRACTICĂ

#### ПРАКТИКИ

| Tipul stagiului de practică<br>Тип практики |                                                               | An de studii<br>Год обучения | Semestrul<br>Семестр | Durată (săpt/ ore)<br>Продолжительность<br>(недели / часы) | Perioada desfășurării<br>Период проведения     | Număr credite ECTS<br>Количество зачетных<br>единиц |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| SP.O.001                                    | Practica în producție<br>Производственная<br>практика         | III                          | 5                    | 15/900                                                     | septembrie-<br>decembrie<br>сентябрь – декабрь | 30                                                  |
| SP.O.002                                    | Practica de cercetare de<br>licență<br>Преддипломная практика | IV                           | 8                    | 8/480                                                      | februarie-martie<br>февраль – март             | 16                                                  |
| Total Итого                                 |                                                               |                              |                      | 23/1380                                                    |                                                | 46                                                  |

### 4. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

#### ФОРМА ИТОГОВОЙ ОЦЕНКИ ОБУЧЕНИЯ

| Nr.crt<br>№ п/п | Forma de evaluare finală a studiilor<br>Форма итоговой оценки обучения | Termene de organizare<br>Сроки организации | Nr. credite ECTS<br>Количество зачетных единиц                                           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| EF.O.001        | Proiect de licență<br>Дипломный проект                                 | Aprilie- iunie<br>Апрель – июнь            | 14 (inclusiv 2 ECTS pentru susținerea proiectului)<br>(включая 2 ECTS за защиту проекта) |
| Total Итого     |                                                                        |                                            | 14                                                                                       |

### 5. UNITĂȚILE DE CURS LA LIBERĂ ALEGERE

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Cod<br>Код                                | Denumirea unității de curs<br>Название учебной дисциплины                                            | Total ore<br>Общее количество часов |                                  |                                               | Numărul de ore pe tipuri de activități<br>Количество часов по видам занятий |                 |                                          |                                              |                              | Forma de evaluare<br>Форма оценивания результатов | Nr. credite ECTS<br>Количество зачетных единиц |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                           |                                                                                                      | Total<br>Итого                      | Contact direct<br>Прямой контакт | Studiu individual<br>Самостоятельное обучение | Curs /Лекция                                                                | Seminar/Семинар | Lucrări practice<br>Практические занятия | Lucrări de laborator<br>Лабораторные занятия | Proiectare<br>Проектирование |                                                   |                                                |
| ANUL II, SEMESTRUL 3 II КУРС, 3 СЕМЕСТР   |                                                                                                      |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                 |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| L.A.001                                   | Interfețe de comunicare<br>Интерфейсы взаимодействия                                                 | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E, PA                                             | 3                                              |
| L.A.002                                   | Tehnici de simulare Montecarlo<br>Методы моделирования Монте-Карло                                   | 60                                  | 30                               | 30                                            | 15                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 2                                              |
| L.A.003                                   | Criptografia<br>Криптография                                                                         | 150                                 | 75                               | 75                                            | 45                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |
| L.A.004                                   | Bazele proiectării UX/UI<br>Основы проектирования UX/UI                                              | 60                                  | 30                               | 30                                            | 15                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 2                                              |
| L.A.005                                   | Cercetări operaționale<br>Операционные исследования                                                  | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| ANUL II, SEMESTRUL 4 II КУРС, 4 СЕМЕСТР   |                                                                                                      |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                 |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| L.A.007                                   | Proiectarea cu dispozitive programabile<br>Проектирование с использованием программируемых устройств | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 |                                          | 30                                           |                              | E                                                 | 4                                              |
| L.A.008                                   | Limbaje formale și automate finite<br>Формальные языки и конечные автоматы                           | 150                                 | 75                               | 75                                            | 30                                                                          | 15              | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |
| L.A.009                                   | Securitate ofensivă în medii digitale<br>Офенсивная безопасность в цифровых средах                   | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| ANUL III, SEMESTRUL 5 III КУРС, 5 СЕМЕСТР |                                                                                                      |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                 |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| L.A.010                                   | Big Data                                                                                             | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E, PA                                             | 4                                              |
| L.A.011                                   | Procesarea limbajului natural<br>Обработка естественного языка                                       | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E, PA                                             | 4                                              |
| ANUL III, SEMESTRUL 6 III КУРС, 6 СЕМЕСТР |                                                                                                      |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                 |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| L.A.012                                   | Tehnologii WEB<br>Программируемые автоматы                                                           | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| L.A.013                                   | Programarea aplicațiilor mobile<br>Разработка мобильных приложений                                   | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| L.A.014                                   | Programarea în rețea<br>Сетевое программирование                                                     | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |

| Cod<br>Код                              | Denumirea unității de curs<br>Название учебной дисциплины                                                         | Total ore<br>Общее количество часов |                                  |                                               | Numărul de ore pe tipuri de activități<br>Количество часов по видам занятий |                 |                                          |                                              |                              | Forma de evaluare<br>Форма оценивания результатов | Nr. credite ECTS<br>Количество зачетных единиц |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                                   | Total<br>Итого                      | Contact direct<br>Прямой контакт | Studiu individual<br>Самостоятельное обучение | Curs /Лекция                                                                | Seminar/Семинар | Lucrări practice<br>Практические занятия | Lucrări de laborator<br>Лабораторные занятия | Proiectare<br>Проектирование |                                                   |                                                |
| L.A.015                                 | Tehnici de inginerie inversă<br>Методы обратной инженерии                                                         | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| ANUL IV, SEMESTRUL 7 IV курс, 7 семестр |                                                                                                                   |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                 |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| L.A.017                                 | Analiza și specificarea cerințelor produselor program<br>Анализ и спецификация требований к программным продуктам | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| L.A.019                                 | Tehnici și tehnologii de guvernare electronică<br>Методы и технологии электронного управления                     | 120                                 | 45                               | 75                                            | 30                                                                          |                 | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| L.A.020                                 | Operațiuni de securitate informațională<br>Операции по обеспечению информационной безопасности                    | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| L.A.021                                 | Programarea aplicațiilor distribuite<br>Разработка распределённых приложений                                      | 150                                 | 60                               | 90                                            | 30                                                                          |                 | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |

**6. PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC**  
**ПЛАН ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОДУЛЯ**

| Cod<br>Код                                                                  | Denumirea unității de curs/modulului<br>Название учебной дисциплины / модуля                                                                                       | Semestrul Семестр | Total ore<br>Общее количество часов |                                  |                                               | Numărul de ore pe tipuri de activități<br>Количество часов по видам занятий |                                               |                  | Forma de evaluare<br>Форма оценки | Nr. credite ECTS<br>Количество зачетных единиц |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                             |                                                                                                                                                                    |                   | Total Итого                         | Contact direct<br>Прямой контакт | Studiu individual<br>Самостоятельное обучение | Contact direct/<br>Прямой контакт                                           |                                               | Stagiu /Практика |                                   |                                                |
|                                                                             |                                                                                                                                                                    |                   |                                     |                                  |                                               | Curs Лекция                                                                 | Seminare/laborator<br>Семинары / Лабораторные |                  |                                   |                                                |
| FORMAREA TEORETICA<br>ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА                              |                                                                                                                                                                    |                   |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                                               |                  |                                   |                                                |
| Modulul #1 – Psihologie Модуль №1 – Психология                              |                                                                                                                                                                    |                   | 180                                 | 48                               | 132                                           | 32                                                                          | 16                                            | -                | 2E                                | 6                                              |
| F.O.001                                                                     | Psihologia adolescenților, tinerilor și adulților (vârstelor)<br>Психология подростков, молодежи и взрослых (возрастная психология)                                | 1                 | 90                                  | 24                               | 66                                            | 16                                                                          | 8                                             | -                | E                                 | 3                                              |
| F.O.002                                                                     | Psihologia educației<br>Психология образования                                                                                                                     | 3                 | 90                                  | 24                               | 66                                            | 16                                                                          | 8                                             | -                | E                                 | 3                                              |
| Modulul #2 – Pedagogie Модуль №2 – Педагогика                               |                                                                                                                                                                    |                   | 270                                 | 72                               | 198                                           | 36                                                                          | 36                                            | -                | 2E                                | 9                                              |
| F.O.003                                                                     | Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului)<br>Педагогика I (Основы педагогики. Теория и методология учебного плана)               | 1                 | 150                                 | 40                               | 110                                           | 20                                                                          | 20                                            | -                | E                                 | 5                                              |
| F.O.004                                                                     | Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării)<br>Педагогика II (Теория и методология обучения. Теория и методология оценивания) | 2                 | 120                                 | 32                               | 88                                            | 16                                                                          | 16                                            | -                | E                                 | 4                                              |
| Modulul #3 – Didactica specializării<br>Модуль №3 – Дидактика специальности |                                                                                                                                                                    |                   | 330                                 | 88                               | 242                                           | 32                                                                          | 56                                            | -                | 3E                                | 11                                             |
| S.O.001                                                                     | Mijloace de învățământ și medii de învățare (TIC în educație)<br>Средства обучения и образовательные среды (ИКТ в образовании)                                     | 2                 | 90                                  | 24                               | 66                                            | 8                                                                           | 16                                            | -                | E                                 | 3                                              |
| S.O.002                                                                     | Didactica disciplinelor tehnice (DDT)<br>Дидактика технических дисциплин                                                                                           | 3                 | 150                                 | 40                               | 110                                           | 16                                                                          | 24                                            | -                | E                                 | 5                                              |
| S.O.003                                                                     | Învățarea bazată pe probleme (PBL)<br>Обучение на основе решения проблем (PBL)                                                                                     | 4                 | 90                                  | 24                               | 66                                            | 8                                                                           | 16                                            | -                | E                                 | 3                                              |
| Modulul #4 – Disciplina opțională<br>Модуль №4 – Дисциплина по выбору       |                                                                                                                                                                    |                   | 120                                 | 32                               | 88                                            | 16                                                                          | 16                                            | -                | 1E                                | 4                                              |
| S.A.004                                                                     | Branding personal și profesional<br>Личный и профессиональный брендинг                                                                                             | 4                 | 120                                 | 32                               | 88                                            | 16                                                                          | 16                                            | -                | E                                 | 4                                              |
| S.A.104                                                                     | Managementul educațional<br>Управление в сфере образования                                                                                                         |                   |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                                               |                  |                                   |                                                |
| S.A.204                                                                     | Metodologia cercetării educaționale<br>Методология педагогического исследования                                                                                    |                   |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                                               |                  |                                   |                                                |
| Total formarea teoretică Итого теоретическая подготовка                     |                                                                                                                                                                    |                   | 900                                 | 240                              | 660                                           | 116                                                                         | 124                                           | -                | 8E                                | 30                                             |
| STAGIUL PRACTIC<br>ПРАКТИКА                                                 |                                                                                                                                                                    |                   |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                                               |                  |                                   |                                                |
| Modulul #5 – Practica pedagogică<br>Модуль №5 – Педагогическая практика     |                                                                                                                                                                    |                   | 900                                 | 210                              | 690                                           | -                                                                           | -                                             | 210              | 1E, 2C                            | 30                                             |
| SP.O.001                                                                    | Practica pedagogică I<br>Педагогическая практика I                                                                                                                 | 2                 | 450                                 | 110                              | 340                                           |                                                                             |                                               | 110              | C                                 | 15                                             |
| SP.O.002                                                                    | Practica pedagogică II<br>Педагогическая практика II                                                                                                               | 4                 | 300                                 | 70                               | 230                                           |                                                                             |                                               | 70               | C                                 | 10                                             |
| EF.O.001                                                                    | Examen de absolvire (Portofoliul didactic)<br>Выпускной экзамен (Дидактическое портфолио)                                                                          | 5                 | 150                                 | 30                               | 120                                           |                                                                             |                                               | 30               | E                                 | 5                                              |
| Total Итого                                                                 |                                                                                                                                                                    |                   | 1800                                | 450                              | 1350                                          | 116                                                                         | 124                                           | 210              | 9E, 2C                            | 60                                             |

## 7. DISCIPLINE CU CREDITE TRANSFERABILE

acumulate de absolvenții instituțiilor de învățământ postsecundar și postsecundar nonterțiar din domeniul de formare profesională: **0714 Electronică și automatizări**

Дисциплины с переводимыми кредитами полученные выпускниками учреждений послесреднего и послесреднего нетретьичного образования в области профессиональной подготовки:  
**0714 Электроника и автоматизация**

| Cod<br>Код                                     | Denumirea unității de curs<br>Название учебной дисциплины                                                                                 | Total ore<br>Общее количество часов |                                  |                                               | Numărul de ore pe tipuri de activități<br>Количество часов по видам занятий |                    |                                          |                                              |                              | Forma de evaluare<br>Форма оценивания результатов | Nr. credite ECTS<br>Количество зачетных единиц |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                                           | Total<br>Итого                      | Contact direct<br>Прямой контакт | Studiu individual<br>Самостоятельное обучение | Curs<br>Лекция                                                              | Seminar<br>Семинар | Lucrări practice<br>Практические занятия | Lucrări de laborator<br>Лабораторные занятия | Proiectare<br>Проектирование |                                                   |                                                |
| ANUL I, SEMESTRUL I<br>I курс, СЕМЕСТР I       |                                                                                                                                           |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                    |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| G.O.001                                        | Etică și integritate academică<br>Этика и академическая целостность                                                                       | 60                                  | 30                               | 30                                            |                                                                             | 30                 |                                          |                                              |                              | E                                                 | 2                                              |
| S.O.001                                        | Securitatea și sănătatea în muncă<br>Охрана труда и техника безопасности                                                                  | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                    |                                          | 15                                           |                              | E                                                 | 3                                              |
| G.O.003                                        | Limba engleză I<br>Английский язык I                                                                                                      | 60                                  | 30                               | 30                                            |                                                                             |                    | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 2                                              |
| ANUL I, SEMESTRUL II<br>I курс, СЕМЕСТР II     |                                                                                                                                           |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                    |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| S.O.002                                        | Rețele de calculatoare<br>Компьютерные сети                                                                                               | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| ANUL II, SEMESTRUL III<br>II курс, СЕМЕСТР III |                                                                                                                                           |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                    |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| U.A.001/<br>U.A.101                            | Dreptul proprietății intelectuale<br>Право интеллектуальной собственности /<br>Bazele statului și dreptului<br>Основы государства и права | 60                                  | 30                               | 30                                            | 30                                                                          |                    |                                          |                                              |                              | E                                                 | 2                                              |
| U.A.002/<br>U.A.102                            | Filosofie și gândire inginerască<br>Философия и инженерное мышление /<br>Filosofie și gândire critică<br>Философия и критическое мышление | 120                                 | 45                               | 75                                            | 30                                                                          | 15                 |                                          |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| F.O.012                                        | Analiza și sinteza dispozitivelor numerice<br>Анализ и синтез цифровых устройств                                                          | 90                                  | 45                               | 45                                            | 30                                                                          |                    | 15                                       |                                              |                              | E                                                 | 3                                              |
| F.O.010                                        | Circuite și dispozitive electronice<br>Цепи и электронные устройства                                                                      | 180                                 | 90                               | 90                                            | 45                                                                          |                    | 15                                       | 30                                           |                              | E                                                 | 6                                              |
| ANUL II, SEMESTRUL IV<br>II курс, СЕМЕСТР IV   |                                                                                                                                           |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                    |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| F.O.014                                        | Arhitecturi de calculatoare<br>Архитектура компьютеров                                                                                    | 150                                 | 60                               | 90                                            | 30                                                                          |                    | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 5                                              |
| S.O.007                                        | Traductoare și măsurări<br>Датчики и измерения                                                                                            | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    |                                          | 30                                           |                              | E                                                 | 4                                              |
| S.O.008                                        | Mașini electrice și acționări<br>Электрические машины и приводы                                                                           | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    |                                          | 30                                           |                              | E                                                 | 4                                              |
| ANUL III, SEMESTRUL VI<br>III курс, СЕМЕСТР VI |                                                                                                                                           |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                    |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| S.O.009                                        | Antreprenoriat<br>Предпринимательство                                                                                                     | 120                                 | 45                               | 75                                            | 30                                                                          | 15                 |                                          |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| S.O.011                                        | Sisteme cu microprocesoare<br>Микропроцессорные системы                                                                                   | 180                                 | 90                               | 90                                            | 45                                                                          |                    |                                          | 45                                           |                              | E                                                 | 6                                              |
| ANUL IV, SEMESTRUL VII<br>IV курс, СЕМЕСТР VII |                                                                                                                                           |                                     |                                  |                                               |                                                                             |                    |                                          |                                              |                              |                                                   |                                                |
| S.O.017                                        | Fiabilitate și diagnoză<br>Надёжность и диагностика                                                                                       | 120                                 | 60                               | 60                                            | 30                                                                          |                    | 30                                       |                                              |                              | E                                                 | 4                                              |
| Total Итого                                    |                                                                                                                                           | 1590                                | 750                              | 840                                           | 390                                                                         | 60                 | 150                                      | 150                                          | 0                            | 14E                                               | 53                                             |

## 8. CORELAREA CU PREVEDERILE PLANULUI CADRU

*СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТИПОВОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА*

| Nr. crt. | Funcția în formarea profesională<br><i>Функция в профессиональной подготовке</i>                                                                        | Ponderea recomandată, %<br><i>Рекомендуемый удельный вес, %</i> | Număr de credite ECTS<br><i>Количество зачетных единиц</i> |                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                         |                                                                 | Plan-cadru<br><i>Типовой учебный план</i>                  | Plan de învățământ<br><i>Учебный план</i> |
| 1        | Unități de curs fundamentale (F)<br><i>Фундаментальные учебные дисциплины (F)</i>                                                                       | 25-30                                                           | 60-72                                                      | 60                                        |
| 2        | Unități de curs/module de creare a abilităților și competențelor generale (G)<br><i>Дисциплины / модули, формирующие общие умения и компетенции (G)</i> | 5-8                                                             | 12-19                                                      | 15                                        |
| 3        | Unități de curs/module de orientare socio-umanistică (U)<br><i>Дисциплины / модули социально-гуманитарной направленности (U)</i>                        | 3-5                                                             | 7-12                                                       | 9                                         |
| 4        | Unități de curs/module de specialitate (S)<br><i>Профильные дисциплины / модули по специальности (S)</i>                                                | 35-40                                                           | 84-96                                                      | 96                                        |
| 5        | Stagii de practică (SP)<br><i>Практики (SP)</i>                                                                                                         | 15-20                                                           | 36-48                                                      | 46                                        |
| 6        | Evaluarea finală: proiect de licență<br><i>Итоговая аттестация: дипломный проект</i>                                                                    | 5-7                                                             | 12-16                                                      | 14                                        |

**Aprobat la ședința Consiliului facultății CIM, proces verbal nr. 7 din 08.04.2026**

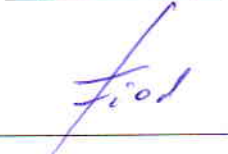
*Утверждено на заседании Совета факультета ВТИМ, протокол № 7 от 08.04.2026*

**Dumitru Ciorbă**  
*Думитру Чорбэ*



**Decanul Facultății CIM, conf. univ., dr.**  
*Декан факультета Вычислительной Техники, Информатики и Микроэлектроники, доцент, доктор*

**Ion Fiodorov**  
*Ион Федоров*



**Șef departament ISA, conf. univ., dr.**  
*Заведующий департаментом Программной Инженерии и автоматике, доцент, доктор*



|                                                                                                             |          |    |     |     |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----|-----|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|---|---|
| Integrarea europeană<br><i>Европейская интеграция</i>                                                       | U.A.103  | 3  |     |     |   |   | 1.5 | 1.5 |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Limba engleză 2<br><i>Английский язык 2</i>                                                                 | G.O.006  | 3  |     |     |   |   | 1.5 | 1.5 |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Limba română (pentru alolingvi, de specialitate)*<br><i>Румынский язык (для алолингвов, специальность)*</i> | G.O.007  | 2* |     |     |   |   | 1*  | 1*  |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Circuite și dispozitive electronice<br><i>Электронные схемы и устройства</i>                                | F.O.010  | 6  | 1   | 1   | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   | 1 | 1   |     |     |   |   |
| Matematici speciale<br><i>Специальный курс высшей математики</i>                                            | F.O.011  | 3  | 1.5 | 1.5 |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Programarea orientată pe obiecte<br><i>Объектно-ориентированное программирование</i>                        | S.O.004  | 4  |     |     | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   |   |     | 1   | 1   |   |   |
| Analiza și sinteza dispozitivelor numerice<br><i>Анализ и синтез цифровых устройств</i>                     | F.O.012  | 3  |     |     | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   |   |     | 0.5 | 0.5 |   |   |
| Teoria sistemelor automate<br><i>Теория автоматических систем</i>                                           | F.O.013  | 5  |     |     | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   |   |     | 1.5 | 1.5 |   |   |
| Dreptul de proprietate intelectuală<br><i>Право интеллектуальной собственности</i>                          | U.A.001  | 2  |     |     |   |   | 1   | 1   |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Bazele statului și dreptului<br><i>Основы государства и права</i>                                           | U.A.101  | 2  |     |     |   |   | 1   | 1   |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Filosofie și gândire inginerască<br><i>Философия и инженерное мышление</i>                                  | U.A.002  | 4  |     |     |   |   | 2   | 2   |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Filosofie și gândire critică<br><i>Философия и критическое мышление</i>                                     | U.A.102  | 4  |     |     |   |   | 2   | 2   |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Limba engleză 3<br><i>Английский язык 3</i>                                                                 | G.O.009  | 3  |     |     |   |   | 1.5 | 1.5 |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Arhitecturi de calculatoare<br><i>Архитектура компьютеров</i>                                               | F.O.014  | 5  |     |     | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   |   | 1.5 | 1.5 |     |   |   |
| Circuite electronice integrate<br><i>Интегральные электронные схемы</i>                                     | S.O.005  | 6  |     | 2   |   |   |     |     |   |   |   |   | 2 | 2   |     |     |   |   |
| Automate programabile<br><i>Программируемые логические контроллеры</i>                                      | S.O.006  | 4  |     |     | 1 |   |     |     |   |   |   |   |   |     | 1   | 1   | 1 |   |
| Sisteme automate neliniare și discrete<br><i>Нелинейные и дискретные автоматические системы</i>             | S.A.001  | 4  |     |     | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   |   |     | 1   | 1   |   |   |
| Ingineria produselor program<br><i>Инженерия программных продуктов</i>                                      | S.A.101  | 4  |     |     | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   |   |     | 1   | 1   |   |   |
| Traductoare și măsurări<br><i>Датчики и измерения</i>                                                       | S.O.007  | 4  |     |     | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   | 1 | 1   |     |     |   |   |
| Mașini electrice și acționări<br><i>Электрические машины и приводы</i>                                      | S.O.007  | 4  |     |     | 1 | 1 |     |     |   |   |   |   | 1 | 1   |     |     |   |   |
| Practica în producție<br><i>Производственная практика</i>                                                   | SP.O.001 | 30 | 1   | 1   | 2 | 2 | 2   | 2   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2   | 2   | 2   | 2 | 2 |
| Antreprenoriat<br><i>Предпринимательство</i>                                                                | S.O.009  | 4  |     |     |   |   | 2   | 2   |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |
| Prelucrarea semnalelor<br><i>Обработка сигналов</i>                                                         | S.O.010  | 3  |     |     |   | 1 |     |     |   |   |   |   | 1 | 1   |     |     |   |   |

|                                                                                                  |          |            |           |           |           |           |             |             |          |          |           |           |             |             |             |             |           |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| Sisteme cu microprocesoare<br><i>Микропроцессорные системы</i>                                   | S.O.011  | 6          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          |           |           | 1           | 1           |             |             | 1         | 1         |
| Ingineria sistemelor automate<br><i>Инженерия автоматических систем</i>                          | S.O.012  | 5          |           |           |           |           |             |             |          |          | 2.5       | 2.5       |             |             |             |             |           |           |
| Baze de date<br><i>Базы данных</i>                                                               | S.O.013  | 4          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          |           |           |             |             | 1           | 1           |           |           |
| Inteligența artificială<br><i>Искусственный интеллект</i>                                        | S.A.002  | 5          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          | 1.5       | 1.5       |             |             |             |             |           |           |
| Învățare automată<br><i>Машинное обучение</i>                                                    | S.A.102  | 5          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          | 1.5       | 1.5       |             |             |             |             |           |           |
| Modelare și identificare<br><i>Моделирование и идентификация</i>                                 | S.O.014  | 3          |           |           |           |           |             |             |          |          | 0.5       | 0.5       |             |             |             |             | 1         | 1         |
| Programare independentă de platformă<br><i>Платформонезависимое программирование</i>             | S.O.015  | 4          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          |           |           |             |             | 1           | 1           |           |           |
| Sisteme de conducere a roboților<br><i>Системы управления роботами</i>                           | S.O.016  | 5          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          |           |           |             |             |             |             | 1.5       | 1.5       |
| Sisteme integrate de conducere<br><i>Интегрированные системы управления</i>                      | S.A.003  | 4          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          |           |           |             |             |             |             | 1         | 1         |
| Administrarea rețelelor de calculatoare<br><i>Администрирование компьютерных сетей</i>           | S.A.103  | 4          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          |           |           |             |             |             |             | 1         | 1         |
| Sisteme optime, adaptive și robuste<br><i>Оптимальные, адаптивные и робастные системы</i>        | S.A.004  | 5          |           |           | 1.5       | 1.5       |             |             |          |          |           |           |             |             | 1           | 1           |           |           |
| Sisteme de vedere artificială<br><i>Системы машинного зрения</i>                                 | S.A.104  | 5          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          | 1.5       | 1.5       |             |             |             |             |           |           |
| Sisteme cu evenimente discrete<br><i>Системы с дискретными событиями</i>                         | S.A.005  | 3          | 0.5       | 0.5       |           |           |             |             |          |          | 1         | 1         |             |             |             |             |           |           |
| Inteligență artificială aplicată<br><i>Прикладной искусственный интеллект</i>                    | S.A.105  | 3          | 0.5       | 0.5       |           |           |             |             |          |          | 1         | 1         |             |             |             |             |           |           |
| Fiabilitate și diagnoză<br><i>Надёжность и диагностика</i>                                       | S.O.017  | 4          |           |           |           | 1         |             |             |          |          |           |           |             |             |             |             | 1.5       | 1.5       |
| Sisteme încorporate<br><i>Встраиваемые системы /s</i>                                            | S.A.006  | 5          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          |           |           |             |             | 1           |             | 1         | 1         |
| Internetul lucrurilor (IoT)<br><i>Интернет вещей (IoT)</i>                                       | S.A.106  | 5          |           |           | 1         | 1         |             |             |          |          |           |           |             |             | 1           |             | 1         | 1         |
| Practica de licență<br><i>Преддипломная практика</i>                                             | SP.O.002 | 16         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1           | 1           | 1        | 1        | 1         | 1         | 1           | 1           | 1           | 1           | 1         | 1         |
| Elaborarea și susținerea proiectului de licență<br><i>Разработка и защита дипломного проекта</i> | EF.O.001 | 14         | 1         | 1         | 1         | 1         | 0.5         | 0.5         | 0.5      | 0.5      | 1         | 1         | 1           | 1           | 1           | 1           | 1         | 1         |
| <b>TOTAL</b>                                                                                     |          | <b>240</b> | <b>20</b> | <b>22</b> | <b>24</b> | <b>24</b> | <b>14.5</b> | <b>14.5</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>12</b> | <b>11</b> | <b>12.5</b> | <b>12.5</b> | <b>17.5</b> | <b>16.5</b> | <b>15</b> | <b>14</b> |

# LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDII

СПИСОК КОМПЕТЕНЦИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

| <b>Competențe generale/profesionale</b><br><i>Общие / профессиональные компетенции</i>                                                                                                                                                                                                     | <b>Rezultate ale învățării conform nivelului CNC</b> <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР</i><br><i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i><br><i>Выпускник / кандидат на присвоение квалификации способен:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CG 1.</b> Utilizarea în activitatea profesională a conceptelor, teoriilor și metodelor științelor fundamentale.<br><i>Использование в профессиональной деятельности концепций, теорий и методов фундаментальных наук.</i>                                                               | <b>1.</b> identifica metodele de analiză și modelare matematică, legitățile fizice pentru formularea, explicarea și argumentarea problemelor și soluțiilor uzuale din domeniul electronică și automatizări<br><b>2.</b> elabora proiecte în domeniul electronică și automatizări, aplicând metodele științelor fundamentale specifice domeniului<br><i>1.определять методы математического анализа и моделирования, физические законы для формулирования, объяснения и обоснования типичных задач и решений в области электроники и автоматизации</i><br><i>2. разрабатывать проекты в области электроники и автоматизации, применяя методы фундаментальных наук, специфичных для данной области</i>                                                                                                                               |
| <b>CG 2.</b> Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor<br><i>Оперирование основными понятиями в области компьютерных наук, информационных и коммуникационных технологий.</i>                                                 | <b>3.</b> utiliza conceptele din informatică, tehnologia calculatoarelor și a aplicațiilor acestora în electronică și automatizări<br><b>4.</b> rezolva probleme din domeniul electronică și automatizări prin proiectarea hardware-software integrată<br><i>3. использовать концепции из информатики, компьютерных технологий и их приложений в области электроники и автоматизации</i><br><i>4. решать задачи в области электроники и автоматизации путём интегрированного проектирования аппаратного и программного обеспечения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>CG 3.</b> Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității în context economic și managerial<br><i>Применение знаний законодательства, экономики, маркетинга, бизнеса и обеспечения качества в экономическом и управленческом контексте</i> | <b>5.</b> elabora documentația tehnică corect fundamentată din punct de vedere managerial, legislativ și asigurare a calității, specifică organizării procesului de realizare și implementare a proiectelor din domeniul electronică și automatizări<br><b>6.</b> organiza activități specifice domeniului electronică și automatizări, în condiții de respectare a cerințelor de calitate, legale și manageriale<br><i>5.разрабатывать техническую документацию, обоснованную с точки зрения управления, законодательства и обеспечения качества, специфичную для организации процессов разработки и внедрения проектов в области электроники и автоматизации</i><br><i>6. организовывать деятельность, специфичную для области электроники и автоматизации, с соблюдением требований качества, законодательства и управления</i> |
| <b>CG 4.</b> Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul SSM și protecției mediului.<br><i>Обеспечение соблюдения нормативной базы в области охраны труда и охраны окружающей среды.</i>                                                                                          | <b>7.</b> aplica prevederile actelor legislative și normative naționale în domeniul SSM și protecției mediului, inclusiv celor ce stabilesc relațiile juridice dintre angajat și angajator<br><b>8.</b> aplica regulile de securitate tehnică de igienă a muncii evaluând factorii de risc profesional la locul de muncă<br><i>7. применять положения национальных законодательных и нормативных актов в области охраны труда и защиты окружающей среды, включая акты, регулирующие правовые отношения между работником и работодателем</i><br><i>8. применять правила технической безопасности и гигиены труда, оценивая профессиональные риски на рабочем месте</i>                                                                                                                                                              |

| <b>Competențe generale/profesionale</b><br><i>Общие / профессиональные компетенции</i>                                                                                                                                                                                          | <b>Rezultate ale învățării conform nivelului CNC</b> <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР</i><br><i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i><br><i>Выпускник / кандидат на присвоение квалификации способен:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CP 1.</b> Utilizarea fundamentelor automatizării, a metodelor de modelare a proceselor în sinteza și analiza sistemelor<br><i>Использование основ автоматизации, методов моделирования процессов в синтезе и анализе систем.</i>                                             | <b>9.</b> soluționa problemele de bază din domeniul automatizării proceselor prin utilizarea conceptelor fundamentale ale ingineriei sistemelor<br><b>10.</b> proiecta sisteme de conducere automată prin aplicarea metodelor de modelare, sinteză, analiză și optimizare a sistemelor<br><i>9. решать основные задачи в области автоматизации процессов с использованием фундаментальных концепций системной инженерии</i><br><i>10. проектировать системы автоматического управления, применяя методы моделирования, синтеза, анализа и оптимизации систем</i> |
| <b>CP 2.</b> Proiectarea sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat pentru aplicații de automată și informatică<br><i>Проектирование систем с использованием универсального и специализированного оборудования для приложений в области автоматизации и информатики</i> | <b>11.</b> proiecta echipamente de automatizare de uz general și dedicat<br><b>12.</b> proiecta sisteme automate care înglobează echipamente de uz general și dedicat<br><i>11. проектировать автоматизационное оборудование общего и специального назначения</i><br><i>12. проектировать автоматизированные системы, включающие оборудование общего и специального назначения</i>                                                                                                                                                                               |
| <b>CP 3.</b> Dezvoltarea aplicațiilor informatice, inclusiv utilizând tehnologii bazate pe dispozitive specializate<br><i>Разработка программных приложений, включая использование технологий на базе специализированных устройств</i>                                          | <b>13.</b> elabora algoritmi de funcționare a echipamentelor și sistemelor pentru soluționarea problemelor de automatizare<br><b>14.</b> dezvolta aplicații informatice de conducere, monitorizare și control a proceselor supuse automatizării<br><i>13. разрабатывать алгоритмы функционирования оборудования и систем для решения задач автоматизации</i><br><i>14. разрабатывать программные приложения для управления, мониторинга и контроля автоматизируемых процессов</i>                                                                                |
| <b>CP 4.</b> Implementarea, evaluarea și mentenanța sistemelor de conducere automata<br><i>Внедрение, оценка и обслуживание систем автоматического управления</i>                                                                                                               | <b>15.</b> implementa sisteme de conducere a proceselor, roboților și a liniilor de fabricație<br><b>16.</b> realiza mentenanța sistemelor de conducere, monitorizare și control<br><i>15. реализовывать системы управления процессами, роботами и производственными линиями</i><br><i>16. осуществлять техническое обслуживание систем управления, мониторинга и контроля</i>                                                                                                                                                                                   |