

**SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ**
**1. Date despre unitatea de curs**

|   |   |                        |                               |                                   |                     |
|---|---|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Facultatea</b>   | Electronică și Telecomunicații  |                        |                               |                                   |                     |
| <b>Departamentul</b>  | Securitatea Activității Vitale  |                        |                               |                                   |                     |
| <b>Ciclul de studii</b>   | Studii superioare de licență, ciclul I  |                        |                               |                                   |                     |
| <b>Programul de studiu</b>  | 0710.1 Inginerie și Management în Telecomunicații (IMTC)<br>0714.1 Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații (TST)<br>0714.2 Rețele și Software de Telecomunicații (RST) |                        |                               |                                   |                     |
| <b>Anul de studiu</b>   | <b>Semestrul</b>  | <b>Tip de evaluare</b> | <b>Categoria formativă</b>    | <b>Categoria de opționalitate</b> | <b>Credite ECTS</b> |
| IV (învățământ cu frecvență);<br>V (învățământ cu frecvență redusă) | 5<br>9  | E                      | unitate de curs<br>umanistică | unitate de curs<br>obligatorie    | 3                   |

**2. Timpul total estimat**

| Total ore în planul de învățământ   | Din care        |           |                   |                               |                     |
|-------------------------------------|-----------------|-----------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
|                                     | Ore auditoriale |           | Lucrul individual |                               |                     |
|                                     | Curs            | Laborator | Proiect de an     | Studiul materialului teoretic | Pregătire aplicații |
| 90 (învățământ cu frecvență)        | 30              | 15        | 0                 | 30                            | 15                  |
| 90 (învățământ cu frecvență redusă) | 10              | 6         | 0                 | 50                            | 24                  |

**3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Conform planului de învățământ | Aria teoretică, metodologică și de analiză a științelor ingineresti, tehnologice și economice |
| Conform competențelor          | Cunoașterea satisfăcătoare a ariilor de conținut enumerate anterior                           |

**4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru**

|           |  |
|-----------|--|
| Curs      | Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este necesar de proiector și calculator. Activitățile teoretice se pot desfășura și în lipsa mijloacelor tehnice. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.  |
| Laborator | Lucrările de laborator sunt efectuate în săli specializate dotate cu instalații laborator, aparate de măsură și control, alte materiale și resurse didactice. Efectuarea lucrării de laborator este anticipată verificării cunoștințelor teoretice (admitere). Studenții vor perfecta rapoarte conform condițiilor prescrise în indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrărilor de laborator – o săptămână după finalizarea acestora. |

**5. Competențe specifice acumulate**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <b>CP4.</b> Reglementarea, verificarea și autorizarea proiectelor și activităților din punct de vedere a securității ocupaționale și a protecției mediului ambiant.<br>✓ Utilizarea cunoștințelor pentru explicarea și interpretarea procedurii de reglementare a activităților din diverse domenii de activitate.<br>✓ Aplicarea de principii și programe de bază pentru desfășurarea activității de muncă, în condiții de securitate și siguranță.<br>✓ Utilizarea adecvată de criterii și metode de evaluare a condițiilor de muncă, pentru adoptarea procedurilor, tehnicilor și metodelor, necesare domeniului securității.<br>✓ Elaborarea soluțiilor eficiente de organizare a activităților, utilizând principii, procedee, |
|-------------------------|---|

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | tehnici și metode de bază consacrate domeniului securității.   |
| Competențe transversale | <b>CT2.</b> Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și de muncă eficientă în cadrul unei echipe. |

### 6. Obiectivele unității de curs/modulului

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Obiectivul general    | Însușirea bazei normativ-legislative și a procedurilor de creare a condițiilor sănătoase și inofensive de muncă și a măsurilor de securitate.  |
| Obiectivele specifice | <p><i>la nivel de cunoaștere:</i> Să cunoască actele normative și legislative ce reglementează relațiile de muncă și cerințele de securitate în activitatea profesională; Să descrie cerințele igienico-sanitare privind calitatea mediului de producție; Să determine măsurile de securitate tehnică la exploatarea instalațiilor ingineresti; Să definească cerințele de securitate la incendiu în construcții și instalații ingineresti.</p> <p><i>la nivel de aplicare:</i> Să elaboreze și să aplice măsuri de securitate în raportul mașină – om – mediu de producție; Să utilizeze procedee și mijloace de protecție în activitatea de prevenire a accidentărilor și îmbolnăvirilor profesionale; Să evalueze riscurile profesionale la locurile de muncă;</p> <p><i>la nivel de integrare:</i> Să propună soluții ingineresti de protecție și prevenire în activitatea profesională și să aplice corect legislația muncii în relațiile angajator-lucrător.</p> |

### 7. Conținutul unității de curs

| Tematica activităților didactice   | Numărul de ore          |                                |
|--|-------------------------|--------------------------------|
|  | învățământ cu frecvență | învățământ cu frecvență redusă |
| <b>Tematica prelegerilor</b>   |                         |                                |
| T1. Obiectul și conținutul cursului securitatea și sănătatea în muncă  | 2                       | 0                              |
| T2. Baza legislativ-normativă în domeniul securității și sănătății în muncă  | 4                       | 1                              |
| T3. Analiza factorilor periculoși și nocivi de producție   | 2                       | 1                              |
| T4. Cerințele igienico-sanitare față de calitatea mediului de producție  | 4                       | 1                              |
| T.5 Zgomotul și vibrațiile de producție  | 2                       | 1                              |
| T6. Iluminatul de producție. Ergonomia muncii.   | 2                       | 1                              |
| T7. Câmpurile electromagnetice. Normarea.  | 2                       | 0                              |
| T8. Bazele electrosecurității  | 2                       | 1                              |
| T9. Metode și mijloace de protecție contra electrocutării  | 2                       | 1                              |
| T10. Asigurarea securității lucrărilor în instalațiile electrice   | 2                       | 1                              |
| T11. Securitatea exploatarei vaselor ce funcționează sub presiune  | 2                       | 1                              |
| T12. Securitatea la incendiu   | 4                       | 1                              |
| <b>Total prelegeri:</b>  | <b>30</b>               | <b>10</b>                      |
| <b>Tematica lucrărilor de laborator</b>  |                         |                                |
| LL1. Cercetarea condițiilor microclimaterice la locurile de muncă și metabolismul termic la om în activitatea de producție           | 2                       | 2                              |
| LL2. Cercetarea condițiilor de muncă. Măsurarea concentrației substanțelor nocive și a prafului de producție în aerul zonei de muncă | 2                       | 0                              |
| LL3. Zgomotul și vibrațiile industriale. Cercetarea nivelurilor zgomotului și vibrației la locurile de muncă cu utilaj vibroacustic  | 3                       |                                |
| LL4. Determinarea concentrației prafului în zona de muncă  | 2                       | 0                              |
| LL5. Studiarea surselor de lumină artificială și naturală. Măsurarea nivelului de iluminare la locurile de muncă                     | 2                       | 0                              |
| LL6. Studiarea măsurilor și a mijloacelor de protecție contra electrocutărilor   | 4                       | 2                              |
| <b>Total lucrări de laborator:</b>   | <b>15</b>               | <b>6</b>                       |

### 8. Referințe bibliografice

|              |  |
|--------------|--|
| Principale   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benchechi, M., Olaru, E. Protecția contra incendiilor în construcții. Ciclu de prelegeri, partea II-a. Ch.: Editura "Tehnica UTM", 2010.</li> <li>20. Benchechi, M., Capră, G., Capră, M. Sisteme automate de comunicare și alarmare. Ciclu de prelegeri. Ch.: Editura "Tehnica UTM", 2014.</li> <li>3. Legea nr. 186 securității și sănătății în muncă. MO nr. 143-144 din 05.0802008.</li> <li>4. Codul Muncii al RM. Chișinău, 2003.</li> <li>5. Olaru E.. Securitatea și sănătatea în muncă. Chișinău, 2012, UTM, 331.45/O-39</li> <li>6. Olaru E. ș.a. Sanităria industrială și igiena muncii. Chișinău, UTM, 2000. Nr. 789.</li> <li>7. Olaru E. ș.a. Protecția împotriva incendiilor. Chișinău, UTM, 2000, nr. 813.</li> <li>8. Olaru E. ș.a. Îndrumar de lucrări de laborator. Partea I, nr. 1073.</li> <li>9. Olaru E. ș.a. Îndrumar de lucrări de laborator. Partea II, nr. 1121.</li> <li>10. Olaru, E. Protecția contra incendiilor în construcții. Ciclu de prelegeri, partea I-a. Ch.: Editura "Tehnica UTM", 2008.</li> </ol> |
| Suplimentare | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Князевский Б. А. Охрана труда в электрических установках. М.: Энергоиздат, 1983</li> </ol>   |

### 9. Evaluare

| Curentă   |             | Proiect de an | Examen final |
|---|-------------|---------------|--------------|
| Evaluarea 1   | Evaluarea 2 |               |              |
| 30%   | 30%         | 0%            | 40%          |
| <b>Standard minim de performanță</b>  |             |               |              |
| <p>Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator;<br/> Obținerea notei minime de „5” la evaluări și la susținerea lucrărilor de laborator;<br/> Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoaștințelor în materie de igienă a muncii, de securitate tehnică și electrosecuritate, securitate la incendiu și a legislației naționale în domeniul securității și sănătății în muncă</p> |             |               |              |