



**Силабус навчальної дисципліни  
"ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-  
КОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ"**

**Спеціальність: 253 Озброєння та військова техніка  
Галузь знань: 25 Воєнні науки, національна безпека,  
безпека державного кордону**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового освітнього компоненту на третьому курсі навчання
<b>Курс</b>	3 (третій)
<b>Семестр</b>	6 (шостий)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин</b>	2 кредита / 60 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Предметом вивчення навчальної дисципліни є системи електроживлення, первинні і вторинні джерела включно, інформаційно-телекомунікаційних мереж, принципи їх архітектурної будови та технології, що забезпечують їх електроживлення, і експлуатацію у вирішенні завдань, які покладаються на сучасні системи зв'язку.
<b>Чому це цікаво / потрібно вивчати (мета)</b>	Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення будови та принципів роботи елементів систем електропостачання телекомунікаційних систем, придбання теоретичних знань з електротехніки, придбання теоретичних знань з інженерно-технічних принципів побудови і роботи елементів систем електропостачання телекомунікаційних систем, отримання практичних навичок з застосування джерел електроенергії в різних умовах.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Володіння навичками експлуатації та обслуговувати засобів електроживлення стаціонарних та рухомих об'єктів, вміння розгортати та експлуатувати систему електропостачання в польових умовах в мирний та в воєнний час, проводити технічне обслуговування та поточний ремонт електростанцій та електроагрегатів.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	Здатність проводити та організовувати технічне обслуговування штатних засобів зв'язку і АУВ та користуватися засобами вимірювальної техніки і системами електропостачання.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Змістовий модуль 1. Загальні відомості про системи електроживлення та розподілення електричної енергії.</b> Призначення, класифікація та характеристики систем електроживлення. Трифазні системи. Дослідження трифазних систем. Основні системи електроживлення. <b>Змістовий модуль 2. Електричні машини.</b> Генератори змінного струму. Електричні машини постійного струму. Дослідження

	<p>електричних машин.</p> <p><b>Змістовий модуль 3. Вторинні джерела електроенергії.</b> Силкові трансформатори. Схеми перетворення постійного та змінного струму Розрахунок силового трансформатора. Класифікація силових трансформаторів.</p> <p><b>Змістовий модуль 4. Хімічні джерела струму.</b> Загальні відомості про хімічні джерела струму. Кислотні акумуляторні батареї. Лужні акумуляторні батареї. Порядок розрахунку зарядних груп акумуляторних батарей.</p> <p><b>Змістовий модуль 5. Джерела електроживлення військової техніки зв'язку</b> Порядок забезпечення електроживлення апаратних і станцій військового призначення. Розрахунок захисного заземлення. Агрегат бензоелектричний уніфікований АБ-4-Т/230. Агрегат дизельний АСД-20-Т/230-М2. Електростанція Е-351Б. Перспективи розвитку систем електроживлення.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, групові, практичні  <b>Методи навчання:</b> словесні, наочні, практичні, пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, пояснення педагога, самостійна робота  <b>Форми навчання:</b> очна</p>						
<b>Пререквізити</b>	Технічна експлуатація систем та комплексів військового зв'язку						
<b>Постреквізити</b>	Метрологія, стандартизація та сертифікація, розробка та захист кваліфікаційної роботи						
<b>Рейтингова система оцінювання (РСО) з навчальної дисципліни</b>	<p>Рейтингова оцінка здобувачів вищої освіти з кредитного модуля (навчальної дисципліни), складається з балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>відповідей на групових заняттях;</li> <li>виконання практичних завдань;</li> <li>виконання модульної контрольної роботи;</li> <li>штрафні та заохочувальні бали;</li> <li>відповідь на диференційованому заліку.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Розподіл балів кредитного модуля</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр</th> <th style="text-align: center;">Рейтинговий бал з кредитного модуля за диференційований залік</th> <th style="text-align: center;">Сума</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Умови допуску до диференційованого заліку</b></p> <p>Здобувач вищої освіти допускається до диференційованого заліку, якщо він до початку диференційованого заліку ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені робочим навчальним планом (робочою програмою навчальної дисципліни).</p> <p>Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр має бути не менше ніж 35% від суми вагових балів контрольних заходів протягом семестру.</p> <p>Здобувач вищої освіти, який протягом семестру набрав менше ніж 21 бал, до диференційованого заліку не допускається і повинен підвищити свій рейтинговий бал (суму балів) з кредитного модуля за семестр за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу.</p>	Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр	Рейтинговий бал з кредитного модуля за диференційований залік	Сума	60	40	100
Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр	Рейтинговий бал з кредитного модуля за диференційований залік	Сума					
60	40	100					

	<p align="center"><b>Переведення середньої зваженої рейтингової оцінки (в балах) до оцінок за розширеною (національною) шкалою</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Значення R<sub>СЗРО</sub></th> <th>Оцінка за розширеною шкалою</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 - 100</td> <td>відмінно</td> </tr> <tr> <td>80 - 89</td> <td>дуже добре</td> </tr> <tr> <td>65 - 79</td> <td>добре</td> </tr> <tr> <td>55 - 64</td> <td>задовільно</td> </tr> <tr> <td>50 - 54</td> <td>достатньо</td> </tr> <tr> <td>35 - 49</td> <td>незадовільно</td> </tr> <tr> <td>1 - 34</td> <td>неприйнятно</td> </tr> </tbody> </table>	Значення R <sub>СЗРО</sub>	Оцінка за розширеною шкалою	90 - 100	відмінно	80 - 89	дуже добре	65 - 79	добре	55 - 64	задовільно	50 - 54	достатньо	35 - 49	незадовільно	1 - 34	неприйнятно
Значення R <sub>СЗРО</sub>	Оцінка за розширеною шкалою																
90 - 100	відмінно																
80 - 89	дуже добре																
65 - 79	добре																
55 - 64	задовільно																
50 - 54	достатньо																
35 - 49	незадовільно																
1 - 34	неприйнятно																
<p><b>Дотримання академічної доброчесності</b></p>	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту визначено Кодексом академічної доброчесності Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут. Факт ознайомлення з Кодексом академічної доброчесності Інституту та їх зобов'язання щодо дотримання норм цього Кодексу фіксується підписанням усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту Декларації про дотримання принципів академічної доброчесності</p>																
<p><b>Інформаційне забезпечення з фонду та депозитарію ВІТІ</b></p>	<p><b>Науково-технічна бібліотека ВІТІ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бондар Л.В Електростанції. ЕД2х16-Т / 400-1ВАС ЕД2х30-Т / 400-1ВАС "Толуол". К., 2005 р., 67 с.</li> <li>2. Вологін Г. Г. Пересувна електростанція типу І-613. К., 2006 р., 45 с.</li> <li>3. Вологін Г. Г. Системи електроживлення вузлів і засобів зв'язку. Випуск II. Електричні машини. К., 2006 р., 105 с.</li> <li>4. Доморацький О.А. Енергетика військових установок зв'язку. Частина 1. К., 2006 р., 45 с.</li> <li>5. Доморацький О.А. Енергетика військових установок зв'язку. Частина 2, 186 с.</li> <li>6. Дмитрієв І.О. Пересувні електростанції типу Е-351. К., 2007 р., 201 с.</li> <li>7. Касаткін О.С. Основи електротехніки. К., 2006 р., 201 с.</li> <li>8. Кацман М.М. Електричні машини. Е-351. К., 2007 р., 44 с.</li> <li>9. Китаєв А.Є. Проектування джерел електроживлення пристроїв зв'язку. К., 2007 р., 21 с.</li> <li>10. Китаєв А.Є. Електроживлення пристроїв зв'язку. К., 2008 р., 67 с.</li> <li>11. Рахмін В.П. Системи електроживлення вузлів і засобів зв'язку. Частина 3. К, 2009 р., 56 с.</li> <li>12. Рогінський В. О. Розрахунок пристроїв електроживлення апаратури зв'язку. К., 2009 р., 77 с.</li> <li>13. Ярошенко Є.І., Крюков М.М., Клименко М.О. Навчальний посібник для курсового проектування. К, 2010 р., 120 с.</li> <li>14. Светлаков Л.І. Транзисторні згладжуючі фільтри. К., 2005 р., 40 с.</li> <li>15. Дзюба В.М., Жеребило В.Д., Радзівілов Г.Д., Беляков Р.О. Електрорадіовимірювання. Київ: ВІТІ, 2017 р., 176 с.</li> </ol>																
<p><b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчальна аудиторія, навчальна лабораторія, макети, засоби вимірювання, технічні засоби навчання</p>																

<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	диференційований залік
<b>Кафедра</b>	технічного та метрологічного забезпечення
<b>Факультет</b>	інформаційних технологій
<b>Викладач(і)</b>	<p><b>ГУЛІЙ ВОЛОДИМИР СТАНІСЛАВОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> заступник начальника кафедри  <b>Вчене звання:</b>  <b>Науковий ступінь:</b>  <b>Профайл викладача:</b>  <b>Тел.:</b> 0637691751  <b>E-mail:</b> hulii@viti.edu.eu  <b>Робоче місце:</b> 151</p> <p><b>СВІДЗІНСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> старший викладач  <b>Вчене звання:</b>  <b>Науковий ступінь:</b>  <b>Профайл викладача:</b>  <b>Тел.:</b> 0973119508  <b>E-mail:</b> yurii.svidzinskyi@viti.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 134</p> <p><b>ФЕСЕНКО ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> викладач  <b>Вчене звання:</b>  <b>Науковий ступінь:</b>  <b>Профайл викладача:</b>  <b>Тел.:</b> 0731094558  <b>E-mail:</b> fesenko@viti.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 149</p> <p><b>ЮЩЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> старший-викладач-начальник служби пожежної безпеки  <b>Вчене звання:</b>  <b>Науковий ступінь:</b>  <b>Профайл викладача:</b>  <b>Тел.:</b> 0638516922  <b>E-mail:</b> yushenko@viti.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 134</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://modle.viti.edu.ua/">https://modle.viti.edu.ua/</a>