



**Силабус навчальної дисципліни
"ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТА
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ"**

**Спеціальність: 126 Інформаційні системи та технології
Галузь знань: 12 Інформаційні технології**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента циклу професійної підготовки
Курс	3 (третій)
Семестр	6 (шостий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	2 кредита/ 60 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	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.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Метою викладання навчальної дисципліни Електроживлення телекомунікаційних та інформаційних систем 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.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Експлуатувати сучасні системи зв'язку та автоматизації управління військами та озброєнням, демонструвати навички організації та проведення технічного обслуговування засобів зв'язку та автоматизації управління, володіти навичками експлуатації та обслуговування засобів вимірювальної техніки та засобів електроживлення стаціонарних та рухомих об'єктів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність експлуатувати, діагностувати та організовувати технічне обслуговування штатних засобів зв'язку і автоматизації управління військами та озброєнням, користуватися засобами вимірювальної техніки, обслуговувати та розгортати системи електропостачання стаціонарних та рухомих об'єктів.
Навчальна логістика	Змістовий модуль 1. Загальні відомості про системи електроживлення та розподілення електричної енергії Призначення, класифікація та характеристики систем електроживлення. Трифазні системи. Вимірювання потужності в

	<p>трифазних системах Дослідження трифазних систем. Змістовий модуль 2. Електричні машини Загальні відомості про електричні машини, принцип роботи та їх класифікація Генератори змінного струму Електричні машини постійного струму Дослідження електричних машин Змістовий модуль 3. Вторинні джерела електроживлення Силові трансформатори.. Порядок розрахунку силових трансформаторів. Розрахунок силового трансформатора. Випрямлячі Схеми випрямлення трифазного струму Стабілізатори напруги Компенсаційні та імпульсні стабілізатори напруги Дослідження стабілізаторів напруги Перетворювачі напруги Змістовий модуль 4. Хімічні джерела струму Загальні відомості про хімічні джерела струму. Кислотні акумуляторні батареї Лужні акумуляторні батареї Порядок розрахунку зарядних груп акумуляторних батарей Змістовий модуль 5. Джерела електроживлення військової техніки зв'язку Порядок забезпечення електроживлення апаратних і станцій військового призначення Порядок обладнання захисного заземлення апаратних (станцій) зв'язку Розрахунок захисного заземлення Агрегат бензоелектричний уніфікований АБ-4-Т/230 Агрегат дизельний АСД-20-Т/230-М2 Електростанція Е-351Б Організація і порядок проведення сезонного технічного обслуговування (ТО-2) електростанції Е-351 Б. Перспективи розвитку систем електроживлення.</p> <p>Види занять: лекції, групові, практичні Методи навчання: словесні, наочні, практичні; пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад; пояснення педагога, самостійна робота Форми навчання: очна</p>
Пререквізити	Технічна експлуатація систем та комплексів військового зв'язку, Комп'ютерна електроніка, Схемотехніка програмно-апаратних засобів, Фізика, Інженерна та комп'ютерна графіка
Постреквізити	Розробка та захист кваліфікаційної роботи
Рейтингова система оцінювання (РСО) з навчальної дисципліни	Рейтингова оцінка здобувачів вищої освіти з кредитного модуля (навчальної дисципліни), складається з балів: відповідей на групових заняттях; виконання практичних завдань; виконання модульної контрольної роботи; штрафні та заохочувальні бали; відповідь на диференційованому заліку.

Розподіл балів кредитного модуля

Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр	Рейтинговий бал з кредитного модуля за диференційований залік	Сума
60	40	100

Умови допуску до диференційованого заліку

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).

Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр має бути не менше ніж 35% від суми вагових балів контрольних заходів протягом семестру.

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.

Переведення середньої зваженої рейтингової оцінки (в балах) до оцінок за розширеною (національною) шкалою

Значення $R_{CЗРО}$	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

Дотримання академічної доброчесності

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

Інформаційне забезпечення з фонду та депозитарію ВІТІ**Науково-технічна бібліотека ВІТІ:**

1. Бондар Л.В Електростанції: навч. посібник. ЕД2х16-Т / 400-1ВАС ЕД2х30-Т / 400-1ВАС "Толуол". К., 2005 г., 67с.
2. Вологін Г. Г. Пересувна електростанція типу І-613. К, 2006 г., 45с
3. Вологін Г. Г. Системи електроживлення вузлів і засобів зв'язку. Випуск ІІ. Електричні машини. К., 2006 г., 105с
4. Доморацький О.А. Енергетика військових установок зв'язку ч. 1 К., 2006 г., 45с.
5. Доморацький О.А. Енергетика військових установок зв'язку ч.2. М. Воєніздат 1973 року 186 с.
6. Дмитрієв "пересувні електростанції типу Е-351 К, 2007 р., 201с

	<p>7. Касаткін О.С. Основи електротехніки -К. Вид. Енергія, 2006 р., 201с</p> <p>8. Кацман М.М. Електричні машини Е-351. К., 2007 р., 44с.</p> <p>9. Китаєв А.Є. Проектування джерел електроживлення пристроїв зв'язку вид-во: Зв'язок, К., 2007 р., 21с</p> <p>10. Китаєв А.Є. Електроживлення пристроїв зв'язку. К., 2008 р., 67с</p> <p>11. Рахмін В.П. Системи електроживлення вузлів і засобів зв'язку. ч. 3 К, 2009 р., 56 с.</p> <p>12. Рогінський В. О. Розрахунок пристроїв електроживлення апаратури зв'язку. -К, вид-во: Зв'язок, 2009 р., 77 с.</p> <p>13. Ярошенко Є.І., Крюков М.М., Клименко М.О. Навчальний посібник для курсового проектування. К, 2010 р., - 120 с.</p> <p>14. Светлаков Л.І. Транзисторні згладжуючі фільтри, . К., 2005 р., 40 с.</p> <p>15. Дзюба В.М., Жеребило В.Д., Радзівілов Г.Д., Беляков Р.О. Електрорадіовимірювання. – Київ: ВІТІ, 2017.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Навчальна аудиторія, навчальна лабораторія, макети, засоби вимірювання, технічні засоби навчання
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	Технічного та метрологічного забезпечення
Факультет	Інформаційних технологій
Викладач(і)	<p>РАДЗІВІЛОВ ГРИГОРІЙ ДАНИЛОВИЧ Посада: Заступник начальника інституту з наукової роботи Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: Тел.: 0637691751 E-mail: grygorij.radzivilov@viti.edu.ua Робоче місце: 207</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	https://modle.viti.edu.ua/