




**Силабус навчальної дисципліни  
«ЖИВУЧИСТЬ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ І  
МЕТОДИ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»**

**Освітньо-професійної програми «Електротехнічні системи  
електроспоживання»**

**Галузь знань : 14 «Електрична інженерія»**

**Спеціальність: 141 «Електроенергетика, електротехніка та  
електромеханіка»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП (фахова)
<b>Курс</b>	4 курс
<b>Семестр</b>	8 семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4,0 кредитів ЄКТС / 120 годин
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Методи забезпечення живучості електроенергетичних систем
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Основні принципи забезпечення живучості електроенергетичних систем можуть бути застосовані для інших типів технічних систем. Забезпечення живучості системи дозволяє уникнути відмови електроустановки при запроектованих аваріях та в умовах надзвичайної ситуації, зменшуючи шкоду, що завдає надзвичайна ситуація або відмова на суміжному обладнанні.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Визначати надійність електроенергетичних систем, створювати системи із високим рівнем стійкості до відмов окремих критичних елементів системи.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Проектування та обслуговування систем електропостачання та електроспоживання особливо відповідальних об'єктів, технологічних процесів.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Основні поняття теорії надійності; Методи забезпечення надійності технічних систем; Принципи визначення об'єктів, для яких необхідно проводити роботи по підвищенню живучості; Методи забезпечення стійкості електроенергетичних систем; Методи забезпечення живучості систем генерації електричної енергії; Методи забезпечення живучості системи передачі електроенергії; Методи забезпечення живучості споживачів електричної енергії. <b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття. <b>Методи навчання:</b> <b>Форми навчання:</b> очна, заочна
<b>Пререквізити</b>	Дисципліна базується на знаннях таких дисциплін: Вища математика, Автономні джерела електричної енергії, Електричні машини, Електричні апарати, Електричні системи та мережі. Основи побудови безперебійних джерел електропостачання.
<b>Пореквізити</b>	Дисципліна є базою для вивчення подальших дисциплін: «Електрична частина станцій та підстанцій» та інші.
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<b>Навчальна та наукова література:</b> <a href="https://er.nau.edu.ua/">https://er.nau.edu.ua/</a> <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/elbook/">http://www.lib.nau.edu.ua/elbook/</a>
<b>Локація та матеріально- технічне забезпечення</b>	Мультимедійні аудиторії для проведення лекційних та практичних занять, навчальні лабораторії

<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Виконання завдань на знання теоретичного матеріалу. Модульний контроль. Диференційований залік.	
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій (КЕСТ)	
<b>Факультет</b>	Аерокосмічний факультет	
<b>Викладач(і)</b>		<b>ПІБ викладача:</b> <b>Молчанова Катерина Вікторівна</b> <b>Посада:</b> доцент кафедри КЕСТ <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук <b>Профайл викладача:</b> <a href="http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm">http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm</a> <b>Тел.:</b> (044) 406-71-58 <b>E-mail:</b> kateryna.molchanova@npp.nau.edu.ua <b>Робоче місце:</b> Національний авіаційний університет, 11 корпус, ауд.401
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	<i>Авторський курс</i>	
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://classroom.google.com">https://classroom.google.com</a>	