

Дисципліна	Енергоощадні технології
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
Курс	4
Обсяг	7 кредита ECTS Лекцій – 22, лабораторних - 24
Мова викладання	Українська
Кафедра	Енергозберігаючих технологій та енергетичного менеджменту
Вимоги до початку вивчення	Здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Електромагнітна сумісність», «Інформаційні технології в енергетиці», «Моделювання електротехнічних систем та їх елементів», «Методика наукових досліджень»
Що буде вивчатися	Засвоєння методики розрахунку та умінь з конструювання енергоефективних систем, створення і використання нетрадиційних та поновлювальних джерел енергопостачання, моделювання процесів в енергозберігаючих системах та їх експериментальне дослідження.
Чому це цікаво/треба вивчати	Оволодіння знанням про сучасні технології виробництва, споживання та утилізації енергії, про фізичну природу цих процесів, засвоєння основних понять і визначень, вивчення кількісних характеристик процесів перетворення теплоти і енергії у санітарно-технічних системах та методів їх застосування для рішення практичних завдань по розрахунку процесів раціонального використання енергоресурсів і теплоутилізації, вмінням розрахувати основні експлуатаційні показники і характеристики енергозберігаючого обладнання.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	<p>1. Здатність продемонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, що лежать в основі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки;</p> <p>2. Здатність продемонструвати поглиблені знання принаймні в одній з областей електроенергетики, електротехніки та електромеханіки: електричні станції, електричні системи та мережі, електротехнічні системи електроспоживання, електромеханічні системи автоматизації та електропривод, електромеханотроніка і системи управління виробництвом та розподілом електроенергії;</p> <p>3. Здатність продемонструвати знання та навички щодо проведення експериментів, збору даних та моделювання у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах;</p> <p>4. Здатність продемонструвати знання та розуміння методологій проектування, відповідних нормативних документів, чинних стандартів і технічних умов;</p> <p>5. Здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміньми (компетентності)	<p>1. Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>2. Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>3. Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>
Інформаційне забезпечення	Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном; відеофільми; повні тексти лекцій; роздатковий ілюстративний матеріал лекцій; презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій
Форма проведення	лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота,

занять	індивідуальна робота, контрольні завдання, тести.
Семестровий контроль	Екзамен