

Дисципліна	Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
Курс	3
Обсяг	3 кредити ЄКТС, 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	Вивчити теоретичні основи проектування систем електро- та теплопостачання сільськогосподарських підприємств з застосуванням біогазових комплексів, оцінка можливості альтернативного освоєння сільськогосподарських угідь для вирощування енергетичних культур, засвоєння технології виробництва спиртових та біодизельних палив та їх властивостей при використанні на транспортних засобах, методику використання енергоощадної акумуляції, навчитись використовувати сонячні системи теплопостачання для енергозабезпечення сільського господарства .
Чому це цікаво/треба вивчати	Здатність продемонструвати знання сучасного стану справ та новітніх технологій в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	1. Здатність продемонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, що лежать в основі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; 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; 3. Здатність продемонструвати знання та навички щодо проведення експериментів, збору даних та моделювання у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах; 4. Здатність продемонструвати знання та розуміння методологій проектування, відповідних нормативних документів, чинних стандартів і технічних умов; 5. Здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	1. Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. 2. Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. 4. Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. 5. Здатність досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.
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 занять	Лекції, лабораторні заняття
Семестровий контроль	Залік