

Дисципліна	<b>Smart- технології в біоенергетиці</b>
Рівень ВО	Другий - магістерський
Курс	2
Обсяг	4 кредити ECTS, лекції 22 год, лабораторні 24 год.
Мова викладання	українська
Кафедра	Електротехніки, електромеханіки і електротехнологій
Вимоги до початку вивчення	Аргументованими вимогами до вивчення дисципліни «Smart-технології в біоенергетиці» є засвоєння студентами теоретичних і практичних знань наступних курсів - «Електромагнітна сумісність», «Інформаційні технології в енергетиці», «Моделювання електротехнічних систем та їх елементів», «Основи енергоощадності», «Безпека праці в енергоустановках», «Автоматизація електроприводу сільськогосподарських машин і агрегатів», «Проектування енергетичних об'єктів сільського господарства»
Що буде вивчатися	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:</p> <p><b>знати</b> основні принципи улови і формування Smart технології; структуру побудови Smart електротехнології як складової технологічного процесу, структуру побудови Smart електротехнології як складової технологічного процесу в тваринництві, структуру побудови Smart електротехнології як складової технологічного процесу в переробному виробництві</p> <p><b>уміти</b> визначати напрямки і методи впровадження Smart технології, озрізняти та правильно використовувати Smart методи в електротехнологіях рослинництва, формувати та правильно використовувати Smart методи в електротехнологіях тваринництва, формувати та правильно використовувати Smart методи в електротехнологіях переробної галузі</p>
Чому це цікаво/треба вивчати	Навчальна дисципліна «Smart- електротехнології в біоінженерії» вивчає Smart електротехнології як складові в технологічних процесах виробництва, зберігання, переробки, транспортування і підготовки до споживання продукції в галузях народного господарства
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	<p>Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем.</p> <p>Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні.</p> <p>Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах.</p> <p>Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>

	<p>Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників та експертизу проектно-конструкторських рішень в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння математичних принципів і методів, необхідних для використання в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>Здатність керувати проектами і оцінювати їх результати.</p>
Інформаційне забезпечення	робота в середовищі Moodle
Форма проведення занять	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, контрольні завдання, тести.
Семестровий контроль	залік