

Дисципліна	Моніторинг і діагностика електроенергетичних систем
Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий)
Курс	2
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Електричних мереж та систем
Вимоги до початку вивчення	Вивчення дисципліни базується на знаннях таких дисциплін: «Методи дослідження, формування та керування інтелектуальними енергетичними системами та комплексами», «Фундаментальні основи теорії електромагнітного поля та процесів», «Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії в електроенергетичних системах та електротехнічних комплексах», «Моніторинг, керування та захист електроенергетичних систем та електротехнічних комплексів».
Що буде вивчатися	Загальна характеристика моніторингу в електроенергетиці. Алгоритми та вимірювальні канали моніторингу в енергосистемі. Інформаційно-діагностичні комплекси.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення дисципліни дозволить фахово виконувати моніторинг режимів роботи мереж змінного струму, діагностику стану електроустановок електричних мереж; аналіз параметрів моніторингу електроенергетичних систем та мереж, нормативних основ моніторингу, основ моніторингового вимірювання, організації програмно-апаратних засобів моніторингу.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Виконувати моніторинг режимів роботи мереж змінного струму; виконувати діагностику стану електроустановок електричних мереж; аналіз і перетворення вимірюваних величин за моніторингу режимних параметрів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Оцінювати та аналізувати об'єкти моніторингу, показники моніторингу, фактори моніторингу та індикатори моніторингу; використовувати програмно-апаратні засоби моніторингу та діагностики електричних мереж. Розробляти структурні схеми і алгоритми моніторингу параметрів електроенергетичних систем та мереж, планувати і виконувати моніторинг режимних параметрів систем змінного струму та дотичних міжсистемних напрямів з використанням сучасних програмно-апаратних засобів, розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію моніторингу та діагностики, застосувати їх у власних дослідженнях у галузі електричної інженерії та у викладацькій практиці.
Інформаційне забезпечення	Силабус дисципліни, https://classroom.google.com/c/MTUxNDQ0MzY5NTIz?cjc=Ihpaht5
Форма проведення занять	Лекційні заняття
Семестровий контроль	Екзамен