

ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ

Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії

Факультет архітектури та будівництва

Семестр	2
Освітній ступінь	магістр
Форма контролю	залік



Загальний опис дисципліни

Метою викладання дисципліни «Інтелектуалізація електроенергетичних систем» є формування у здобувачів освіти сучасного рівня знань, умінь і навичок у галузі електричної інженерії під час побудови і застосування інформаційних систем та впровадження інформаційних технологій в системах розподілу електроенергії.

Компетентності. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

Програмні результати навчання. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах. Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.

Зміст за темами:

1. Загальні питання інтелектуалізації.
2. Технологічні аспекти розвитку сучасної електроенергетики.
3. Сучасні пристрої обліку електроенергії.
4. Мультиагентні системи в електроенергетиці.
5. Автоматизовані системи.
6. Системи підтримки прийняття рішень оперативно-диспетчерського персоналу.
7. Гнучкі системи передачі електроенергії.
8. Обладнання та програмно - апаратні комплекси для інтелектуальних енергетичних систем.