

Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії в електроенергетичних системах

Кафедра, яка забезпечує викладання	Відновлюваних джерел енергії ФЕА
Можливі обмеження	без обмежень
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Спеціальності, для яких адаптована дисципліна	141 електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Курс	3
Обсяг дисциплін та розподіл годин аудиторної та самостійної роботи	4 кредити ЄКТС аудиторні заняття: лекції – 36 годин, практичні – 18 годин, самостійна робота – 66 годин
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення	Знання з загальної фізики, теоретичної електротехніки.
Що буде вивчатися	Принципи реалізації об'єктів відновлюваної енергетики, особливості конструктивного виконання та специфіки роботи вузлів з електричними машинами. Специфіка впливу об'єктів відновлюваної енергетики на електроенергетичні системи різних типів. Особливості розширення використання потенціалу відновлюваних джерел енергії для підвищення ефективності роботи електроенергетичних систем.
Чому це цікаво/треба вивчати	Оволодіння навчальною дисципліною передбачає засвоєння студентами матеріалу стосовно основних технологій перетворення енергії нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії. Теми, що вивчаються у запропонованій дисципліні є необхідними під час вивчення таких дисциплін, як «Основи автоматизованого проектування електричних машин» та «Дипломне проектування».
Чому можна навчитися	Оволодіти основною термінологією, яка використовується під час опису фізичних процесів при перетворенні енергії відновлюваних джерел, основних алгоритмів розрахунку основного та допоміжного обладнання та устаткування систем на основі нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями	Вирішувати практичні задачі, пов'язані з роботою електричних машин в складі об'єктів по перетворенню енергії нетрадиційних та відновлюваних джерел. Для постановки і розв'язування задач теоретичного і прикладного характеру в галузі електротехніки, електроенергетики, електроніки тощо.
Інформаційне забезпечення дисципліни	Силабус, РСО, навчально-методичні матеріали (конспект лекцій, презентації до лекцій, практикуми до практичних занять)
Семестровий контроль	Залік