



	<p align="center"><b>Силабус навчальної дисципліни «ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ВІДНОВЛЮВАЛЬНА ЕНЕРГЕТИКА»</b></p> <p align="center"><b>Освітньо-професійної програми «Електротехнічні системи електроспоживання»</b></p> <p align="center"><b>Галузь знань: 14 «Електрична інженерія»</b></p> <p align="center"><b>Спеціальність: 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»</b></p>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	1 курс
<b>Семестр</b>	2 семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4 кредити/120 годин
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Під час навчання студенти ознайомлюється з питаннями, пов'язаними з новітніми тенденціями в енергетиці, де застосовуються новітні підходи до отримання різних типів енергії.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Засвоєння знань про основні нетрадиційні джерела енергії та придбання навичок, необхідних для розрахунку, проектування, експлуатації енергетичних установок, які застосовують нетрадиційні джерела енергії.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• види та потенціал основних нетрадиційних джерел енергії;</li> <li>• основні фізичні принципи перетворювання потенціалу основних нетрадиційних джерел енергії;</li> <li>• технічні засоби перетворювання в зручну форму основних нетрадиційних джерел енергії;</li> <li>• основні співвідношення необхідні для розрахунків енергетичних установок.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	У результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводити аналіз можливостей використання цих чи інших нетрадиційних джерел енергії</li> <li>• здійснювати розрахунки основних параметрів енергетичних установок, що використовують нетрадиційні джерела енергії;</li> <li>• комбінувати декілька джерел з метою отримання максимального позитивного ефекту;</li> <li>• проводити аналіз ефективності використання нетрадиційних джерел енергії.</li> </ul>
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тема 1. Сучасний стан розвитку та застосування в Україні та світі відновлювальних джерел енергії;</li> <li>• Основні поняття та визначення;</li> <li>• Тема 2. Вітрова енергетика;</li> <li>• Тема 3 Сонячна енергетика;</li> <li>• Тема 4. Гідроенергетика;</li> <li>• Тема 5. Біоенергетика;</li> <li>• Тема 6. Геотермальна енергетика;</li> <li>• Тема 7. Методи підвищення ефективності освоєння енергії відновлюваних джерел енергії.</li> </ul>

	<p><b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття.</p> <p><b>Методи навчання:</b> класичні лекції, мультимедійні лекції (презентації), класичні практичні заняття, семінари, семінар-дискусія, презентація на певну індивідуально обрану тему тощо.</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>	
<b>Пререквізити</b>	«Вища математика», «Загальна фізика», «Електротехнічні матеріали», «Теоретичні основи електротехніки», «Основи метрології, електричні вимірювання та прилади», «Електричні системи та мережі»	
<b>Постреквізити</b>	Отримані результати навчання будуть використані в подальшому при виконанні кваліфікаційної роботи	
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p><b>Навчальна та наукова література:</b></p> <p><a href="https://er.nau.edu.ua/">https://er.nau.edu.ua/</a></p> <p><a href="http://www.lib.nau.edu.ua/elbook/">http://www.lib.nau.edu.ua/elbook/</a></p>	
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Мультимедійні аудиторії для проведення лекційних та практичних занять. 11 корпус, ауд. 401; 5 корпус, ауд. 205	
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Семестровий модульний контроль, диференційований залік	
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій (КЕСТ)	
<b>Факультет</b>	Аерокосмічний факультет	
<b>Викладач(і)</b>	<b>ФОТО</b>	<p><b>ПІБ викладача</b>  <b>Єгоров Сергій Вікторович</b>  <b>Посада:</b> доцент,  <b>Науковий ступінь:</b>  кандидат технічних наук  <b>Вчене звання:</b> доцент кафедри КЕСТ  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm">http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm</a>  <b>Тел.:</b> (044) 406-76-49  <b>E-mail:</b> 3897083@npp.nau.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 11 корпус, ауд. 402</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	<p><i>Авторський курс</i></p> <p>Фундаментальна підготовка фахівців у галузі електроенергетики, здатних до комплексного виконання проектно-технологічних розрахунків та здійснення виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням електроенергетичних систем, здатних здійснювати і забезпечувати фахову взаємодію представників науково-технічної спільноти, спрямовану на інтеграцію університетської освіти в європейський освітньо-науковий простір в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства</p>	
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://classroom.google.com">https://classroom.google.com</a>	