

<b>Дисципліна</b>	<b>Electromechanical systems in green technologies</b>
<b>Рівень ВО</b>	Другий(магістерський)
<b>Курс</b>	1
<b>Обсяг</b>	6 кредитів ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Англійська
<b>Кафедра</b>	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Знання з теорії електроприводу, теорії електротехніки, електричних машин та промислової силової електроніки. Сертифікат з англійської мови не нижче B2.
<b>Що буде вивчатися</b>	The subject of the discipline is the processes of electromechanical energy conversion in generation systems and energy sources, control of these processes using modern electromechanical systems and the use of environmentally friendly technologies in modern electric drives. The course covers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sources of electricity;</li> <li>• Generators and control systems;</li> <li>• Batteries, supercapacitors and fuel cells;</li> <li>• Electricity storage systems;</li> <li>• Distribution and control systems in power systems of different levels;</li> </ul>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	Studying this discipline will help students get acquainted with current trends in the use of renewable energy sources and environmentally friendly technologies in industry (Industry 4.0) and the role of electromechanical systems in modern energy and industry.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	The result of the training is the acquisition of knowledge about modern electromechanical systems, energy sources and control systems, which will give an idea of the aspects of the implementation of Industry 4.0.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	The acquired knowledge can be used in writing a master's thesis, development of new modern electromechanical systems, design and implementation of these systems in production.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Силабус, РСО, навчальний посібник (електронне видання), методичні вказівки до реферату та лабораторних робіт рекомендована література.
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, лабораторні роботи
<b>Семестровий контроль</b>	Екзамен