

<b>Дисципліна</b>	<b>Системи програмного та слідкуючого керування рухом</b>
<b>Рівень ВО</b>	Другий (магістерський)
<b>Курс</b>	1
<b>Обсяг</b>	5.5 кредитів ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу ФЕА
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Загальні знання фізики та математики, теорії автоматичного керування, елементів автоматизованого електроприводу, теорії електроприводу, керування електроприводами, промислових електроприводів та електромеханічних систем.
<b>Що буде вивчатися</b>	Метою кредитного модуля є набуття знань з теорії і принципів технічної реалізації сучасних слідкуючих та програмних електроприводів, призначених для машинобудування, транспорту, робототехніки, металообробки, автоматизації виробництва, військової та авіаційно-космічної техніки. Предмет навчальної дисципліни включає: принципи перетворення енергії в слідкуючих електромеханічних системах та закони керування рухом виконуючих органів робочих машин. Студенти вивчатимуть типові технологічні застосування слідкуючих електромеханічних систем, принципи розрахунку, вибору обладнання та проектування промислових електроприводів, методи підвищення точності та елементну базу слідкуючих систем, сучасні тенденції і досягненнями в даній галузі.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	Вивчення дисципліни є важливим для засвоєння принципів побудови і функціонування значної кількості електромеханічних і електротехнічних систем. Знання концептуальних питань функціонування таких систем необхідно для обґрунтування їх вибору відповідно до коректно сформульованих вимог та конфігурації у складі систем автоматизації. Завдяки постійному розвитку технологій, саме в області слідкуючого та програмного електроприводу відбувається найбільший прогрес і, відповідно, існує максимальна потреба в кваліфікованих кадрах.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Результатами навчання є набуття студентами здатностей: - розробки, проектування, дослідження, налагодження та експлуатації систем програмного та слідкуючого керування; - модернізації існуючих систем з використанням сучасних елементів автоматизації та мікропроцесорної техніки; - обґрунтування вибору раціонального варіанту інженерного рішення, проведення об'єктивного аналізу властивостей електромеханічних систем автоматичного керування з урахуванням їх техніко-економічних показників.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Отримані знання допоможуть майбутньому інженеру самостійно створювати сучасні слідкуючі електромеханічні системи для широкого спектру технологічних застосувань на основі серійного і нестандартного обладнання. Здійснювати інтеграцію передових технологій в електромеханічні і електротехнічні системи. Впроваджувати в експлуатацію, проводити модернізацію та обслуговування складних систем автоматизації промислових комплексів, технологічних установок і систем.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Силабус, РСО, розділи підручників та навчальних посібників з грифом МОН, навчальний посібник (електронне видання), комп'ютерний практикум
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, лабораторні
<b>Семестровий контроль</b>	Залік