

Дисципліна	Слідкуючі електромеханічні системи
Рівень ВО	другий (магістерський)
Курс	1
Обсяг	5.5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу
Вимоги до початку вивчення	Знання математики і фізики, теоретичної електротехніки, теорії автоматизованого електропривода, промислових електроприводів та електромеханічних систем
Що буде вивчатися	Зміст кредитного модуля включає вивчення базових принципів побудови слідкуючих систем автоматичного керування, методик вибору двигунів для електроприводів типових промислових механізмів, а також ознайомлення із засобами автоматизації та візуалізації технологічних процесів. В дисципліні вивчаються методи підвищення точності слідкуючих систем, компенсації впливу люфтів і пружностей на динамічні показники приводу, технічні засоби для реалізації слідкуючих електроприводів, а також етапи і напрямки автоматизації технологічних процесів. В рамках курсу вивчаються основні принципи функціонування і програмування промислових цифрових слідкуючих систем керування електроприводами.
Чому це цікаво/треба вивчати	Інтеграція різноманітних систем автоматизації дозволяє підвищити ефективність технологічних процесів, якісні характеристики роботи слідкуючих електроприводів, покращити керованість і гнучкість технічних систем. Це стимулює розширення сфери застосування систем автоматизації і призводить до зростання попиту на фахівців в області автоматизації.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Отримані знання дозволять: - здійснювати проектування та модернізацію слідкуючих і позиційних системи автоматичного керування широкого технологічного призначення; - здійснювати вибір обладнання для всіх складових систем автоматизації; - налаштовувати взаємодію систем автоматизації з виконуючими слідкуючими електроприводами.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання допоможуть майбутньому спеціалісту створювати сучасні слідкуючі електромеханічні системи для широкого спектру технологічних застосувань на основі серійного 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.
Інформаційне забезпечення	Силабус, РСО, розділи підручників та навчальних посібників з грифом МОН, навчальний посібник (електронне видання), комп'ютерний практикум
Форма проведення занять	Лекції, лабораторні
Семестровий контроль	Залік