

Дисципліна	Слідкуючі електроприводи в металообробці та машинобудуванні
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс	1
Обсяг	5.5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу ФЕА
Вимоги до початку вивчення	Загальні знання фізики та математики, теорії автоматичного керування, елементів автоматизованого електроприводу, теорії електроприводу, керування електроприводами, промислових установок та електромеханічних систем
Що буде вивчатися	Предметом вивчення кредитного модуля є принципи побудови, особливості розробки та використання сучасних промислових слідкуючих та програмних електроприводів та електромеханічних систем в галузі машинобудування та металообробки. Студенти вивчатимуть типові механізми металообробки, методи розрахунку, вибору обладнання та проектування промислових електромеханічних систем, сучасні тенденції і досягнення в даній галузі.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення дисципліни є важливим для розуміння принципів функціонування сучасних слідкуючих електроприводів і електромеханічних систем, які на сьогодні є одними з найбільш складних серед систем автоматичного керування. Ці напрями формують основний зміст дисципліни і визначають актуальність її вивчення для тих студентів, які обрали свою майбутню діяльність в галузі інженерної науки.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Після засвоєння кредитного модуля студенти отримують знання, уміння та досвід: <ul style="list-style-type: none"> - принципів побудови систем програмного та слідкуючого керування рухом; - методів підвищення точності слідкуючих та програмних електромеханічних систем; - обґрунтування вибору сучасних систем програмного та слідкуючого керування рухом виконуючих органів металорізальних верстатів, роботів та маніпуляторів; - практичної роботи з елементами систем програмного та слідкуючого керування рухом; - програмування мікропроцесорної техніки.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання допоможуть майбутньому спеціалісту створювати сучасні електромеханічні системи автоматизації для широкого спектру технологічних застосувань. Мати навички у розробці алгоритмів керування програмними електромеханічними і електротехнічними системами. Виконувати дослідження в галузі технології сучасних систем керування.
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