

Код та назва дисципліни	2-131-1 Цифрові системи керування
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх спеціальностей (дисципліна факультетського вибору)
Кафедра	Механотроніки
П.І.П. НПП (за можливості)	Юшкевич О.П., к.т.н., доцент
Рівень ВО	Другий (магістр)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Передбачає наявність систематичних і ґрунтовних знань з дисциплін Електроніка, електротехніка та мікропроцесорна техніка, Пристрої електроніки та автоматики, Теорія керування.
Що буде вивчатися	Організація, структура і склад ЦСК на базі керуючих мікроЕОМ. Задачі керування. Підсистеми зв'язку, перетворення, вводу-виводу сигналів, точність роботи систем. Мікропроцесорні пристрої ЦСК. Управління у реальному масштабі часу. Квантування сигналів за рівнем. Сполучення цифрової та безперервної частин системи.
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна дає уявлення зв'язку теоретичних положень щодо побудови цифрових систем керування з реальними задачами прикладної механіки, робототехніки, механотроніки. Дисципліна розвиває здатність до пошуку, обробленню та аналізу інформації з різних джерел. Цифрові системи керування - це основа для багатьох загальних інженерних і спеціальних дисциплін.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Фахівець отримує базові знання щодо структури, функціонування, технічного та програмного забезпечення інформаційно-вимірювальних комп'ютеризованих систем у виробництві.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Фахівець може розв'язувати складні прикладні задачі з використанням спеціалізованих концептуальних знань новітніх методів та методик проектування і дослідження конструкцій, машин та/або процесів в галузі машинобудування. Фахівець може описати, класифікувати та змодельовати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні механічних теорій та практик.
Інформаційне забезпечення	Робоча програма дисципліни
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів ²	Без обмежень
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	-