

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-G9-131-03 Мікропроцесорна схемотехніка/ Microprocessor circuitry
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	G Інженерія, виробництво та будівництво
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Механотроніки
П.І.П. НПП (за можливості)	Юшкевич О.П., к.т.н., доц.
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Передбачає наявність систематичних і ґрунтовних знань з дисциплін: електроніка, електротехніка та мікропроцесорна техніка, пристрої електроніки та автоматики, теорія керування.
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна дає уявлення зв'язку теоретичних положень щодо мікропроцесорної схемотехніки з задачами прикладної механіки та робототехніки. Дисципліна розвиває здатність до пошуку, обробленню та аналізу інформації з різних джерел.
Перелік тем з дисципліни	Дискретні або цифрові системи керування Основи обчислювальної техніки Структура й функціональні можливості базової моделі MCS-51 (МК51). Програмно доступні ресурси МК51. Мікропроцесори, мікрокомп'ютери та мікроконтролери. Архітектура мікро-процесорів. Типові системні пристрої. Пристрої для взаємодії мікро-процесорної системи з зовнішніми об'єктами. Команди мікроконтролера. Способи адресації. Особливості контролю дискретних датчиків на реальних об'єктах керування.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Фахівець може використовувати і застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки, робототехніки.
Очікувані результати навчання	Фахівець отримує базові знання щодо структури, функціонування, технічного та програмного забезпечення інформаційно-вимірювальних комп'ютеризованих систем та систем керування в машинобудівному виробництві.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, електронні ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН