

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф09-1 Програмування мікроконтролерів / Programming of microcontrollers
Рекомендується для галузі знань	Для всіх спеціальностей галузей знань : 10, 12, 17, спеціальності 014.8
Кафедра	Комп'ютерних наук та інформаційних технологій
П.І.П. НПП	Пляка Сергій Миколайович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр	2-4 курс
Мова викладання	Українська
Пререквізити	Алгоритмізація, структури даних та програмування; мова програмування С; базові знання електроніки
Що буде вивчатися	Основи архітектури мікроконтролерів; мови програмування для мікроконтролерів (С, С++, Assembler); робота з периферійними пристроями: АЦП, ЦАП, інтерфейси виводу-введення-виводу тощо; робота з перериваннями та таймерами.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення цієї дисципліни допоможе зрозуміти, як працюють вбудовані системи та як їх програмувати. Це один з перспективних напрямків розвитку ІТ-індустрії
Чого можна навчитися (результати навчання)	Писати програми для забезпечення роботи мікроконтролерних пристроїв, об'єднувати різні мікроконтролерні пристрої у єдину систему
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Набуті компетентності стануть в нагоді майбутньому інженеру при програмуванні та розробки електронних пристроїв, що пов'язані із інтернетом речей та вбудованих систем.
Інформаційне забезпечення	Навчальний посібник, навчально-методичний посібник, що містить лабораторні роботи, комплект тестів, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90