

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Технології Інтернет-речей
Факультет	Природничо-математичної та технологічної освіти
Кафедра	Професійної освіти та технологій за профілями
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Мельник Олексій Сергійович – кандидат технічних наук, доцент
Рівень (рівні) вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	8 семестр
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна: лекції – 20; практичні/семінарські/лабораторні – 20; самостійна робота – 80. Заочна: лекції – 8; практичні/семінарські/лабораторні – 8; самостійна робота – 104.
Коротка анотація та мета	Мета: формування у здобувачів вищої освіти основ розробки та програмування пристроїв, які працюють з використанням смарт-технологій та технологій Інтернету речей. При цьому пристрої IoT розглядаються як сукупність технічних, інформаційних та програмних засобів, призначених для вирішення широкого кола завдань у різних галузях економіки, освіти, промисловості тощо.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	Результати навчання: Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв’язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій; Проводити системний аналіз об’єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях; Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій; Здійснювати системний аналіз архітектури організації та її IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.
Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Базове розуміння алгоритмів, володіння ПК на рівні впевненого користувача, знання англійської (зазвичай B1+ для документації) та базові знання мов програмування
Мінімальна та максимальна чисельність групи	