

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ

Курс має **на меті** сформувати у студентів технічні та програмні навички, необхідні для генерації ідей, проектування, прототипування та представлення бізнес-рішення end-to-end IoT. Типове наскрізне рішення буде включати в себе датчики та виконавчі механізми, шлюзи, з'єднання з дротовою та бездротовою мережею та хмарні послуги.

Завдання курсу передбачають вирішення конкретних практичних проблем, що сприяє розвитку здатності студента застосовувати отриманні знання у робочих практичних ситуаціях.

Робота в команді над вирішення комплексних задач сприятиме розвитку таких важливих для роботодавців soft skills, як здатність до комунікації, гнучкість, відповідальність, здатність до ефективної роботи в команді, цінності робочої етики.

Вивчення курсу передбачає теоретичну підготовку і практичне вивчення матеріалу з використанням персональних комп'ютерів, програмного забезпечення для моделювання <https://www.tinkercad.com/>. Використання симулятора вдома дозволяє студенту відпрацювати здатність вчитися та опанувати сучасні знання та навички у власному темпі. Для відпрацювання командних робіт на обладнанні використовується мікроконтроллер Arduino та одноплатний мікрокомп'ютер Raspberry Pi з розрахунку 1 комплект обладнання на команду 2-3 студенти.

При розробці курсу використовувалися матеріали мережної академії Cisco, а саме курсу IoT Fundamentals: Connecting Things. Це дозволяє студентам в будь-якому модулі вибрати між українською та англійською мовами, та практикувати опрацювання текстів професійного спрямування англійською мовою. Успішний студент окрім оцінки за курс має можливість безкоштовно отримати сертифікат про завершення курсу Академії Cisco IoT Fundamentals: Connecting Things, та збагатити своє резюме.