Опис навчальної дисципліни

Теорія і технологія індустріального інтернету речей

Спеціальності: 122 Комп'ютерні науки; 123 Комп'ютерна інженерія; 125 Кібербезпека

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Вибіркова
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Анотація	Дисципліна «Теорія і технологія індустріального інтернету речей» дозволяє вивчити практичні приклади застосування екосистеми індустріального інтернету речей для отримання та оброблення даних, у тому числі великих даних, віддаленого контролю та управління, автоматизації управління життєвим циклом устаткування тощо. Значну увагу приділено існуючим технологіям та платформам індустріального інтернету речей, що використовуються для створення власних рішень. Разом з тим докладно представлена сучасна індустріальна платформа PLCnext, розглянуто хмарний сервіс Proficloud та сервіси AWS IoT. Також наведено відмітні властивості систем індустріального інтернету речей з точки зору безпеки й надано техніки оцінювання та забезпечення функційної безпеки та кібербезпеки. Навчання побудовано за проєктно-орієнтованим принципом, на практичних кейсах. Освоєння дисципліни дозволить опанувати базові знання, отримати навички підготовки та реалізації R&D проєктів, що використовують технології індустріального інтернету речей та edge комп'ютингу, достатні для успішного працевлаштування за однією з надсучасних технологій. Розробник дисципліни має 15-річний індустріальний досвід роботи у високотехнологічних компаніях в Україні та закордоном, є експертом у галузі розроблення, верифікації та сертифікації програмного забезпечення та індустріальних інформаційно-керуючих систем. Дисципліна може викладатися англійською мовою
Пререквізити	Базові знання з комп'ютерної схемотехніки та електроніки, програмування, комп'ютерних мереж
Кафедра	Комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки
Факультет	Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій
Викладач	

ПІБ	Бабешко Євген Васильович
Посада	Доцент
Вчене звання	Кандидат технічних наук
Науковий ступінь	Доцент
e-mail	e.babeshko@csn.khai.edu
Персональна сторінка	

Посилання на електронні матеріали курсу	Курс у розробці
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/robochi-programi/122/aspirantura/silabus_a_122_teoriya-i-tehnologiya-industrialnogo-internetu-rechej_vk2_503k.pdf