



Навчальна дисципліна

Засоби і системи IoT

Галузі знань: 10 «Природничі науки», 11 «Математика та статистика», 12 «Інформаційні технології», 15 «Автоматизація та приладобудування», 16 «Хімічна та біоінженерія», 17 «Електроніка та телекомунікації», 19 «Архітектура та будівництво»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Анотація	Курс « Засоби і системи IoT » дозволяє вивчити практичні приклади сумісного використання інтелектуальних датчиків та виконуючих пристроїв пов'язаних між собою за допомогою всеохоплюючої мережі Inthernet, які застосовуються у різних галузях (охорона здоров'я, промисловість, кібербезпека, фінансовий сектор, енергетика тощо) та особливості реалізації галузево-орієнтованих проєктів щодо застосування локальних промислових інформаційних мереж і забезпечення взаємодії між собою розподілених систем керування розгорнутих в глобальній мережі Inthernet і локальних об'єктів зі своєю внутрішньою локальною інформаційно-керуючою мережею. Значну увагу приділено існуючим технологіям розробки безпечних систем керування для теногенно небезпечних виробництв. Освоєння курсу дозволить опанувати базові знання щодо підготовки та реалізації проєкту галузево-орієнтованої системи керування об'єктами з можливістю доступу з будь-якої точки земної кулі
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета курсу « Засоби і системи IoT » – засвоєння необхідних знань, навичок та вмінь з вибору та реалізації методів побудови безпечних галузево-орієнтованих систем керування об'єктами промисловості, критичної інфраструктури з можливістю інтеграції з системи штучного інтелекту
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Особливості курсу: — практична спрямованість і кейс-орієнтований підхід при викладанні; — надає комплекс знань, практичних навичок і компетентностей, достатніх для подальшого самостійного вивчення і застосування для практичної діяльності; — побудований з урахуванням досвіду провідних університетів (зокрема, Massachusetts Institute of Technology) і потреб провідних IT-компаній (зокрема, Global Logic), а також стандартів і методичних матеріалів NIST (National Institute of Standards and Technology, USA); розроблений і викладається фахівцем, який має досвід у галузі систем IoT, зокрема, виконання низки індустріальних проєктів, пов'язаних з моніторингом промислового обладнання, об'єктів критичної інфраструктури тощо
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота здобувача. Форми здобуття освіти: Денна, дистанційна. Форми контролю: поточний, модульний та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
Кафедра	Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки (503)
Факультет	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем і інфокомунікацій (№ 5)

Викладач		ПІБ	Желтухін Олександр Васильович
		Посада	старший викладач
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	
		e-mail	
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу			
Посилання на робочу програму (силабус)			