



Навчальна дисципліна
«Програмне забезпечення Інтернету речей»

(назва навчальної дисципліни)

Спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення; 122 Комп'ютерні науки; 123 Комп'ютерна інженерія; 125 Кібербезпека

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)		
Статус дисципліни	Вибіркова		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Теоретичні основи IoT-технологій. Апаратна частина IoT. Мережеві технології IoT. Практична реалізація IoT-технологій. Застосування хмарних технологій і сервісно-орієнтованої архітектури в IoT. Роль хмарних обчислень в обробці і зберіганні даних, одержуваних від IoT-систем. Обробка даних в IoT. Приклади збирання і оброблюваних даних в IoT-системах. Засоби та інструменти статистичної обробки даних. Засоби та інструменти потокової обробки даних. Засоби та інструменти зберігання даних. Застосування засобів семантичного Інтернету для створення єдиної семантичної моделі в IoT-системах.		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Ввести в коло понять і завдань в області Інтернету Речей (IoT), включаючи апаратне, програмне і мережеве забезпечення, для того, щоб студенти могли самостійно виявляти і формулювати існуючі проблеми і пропонувати обґрунтовані рішення на основі IoT-технологій.		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	В результаті вивчення дисципліни студенти оволодівають навичками, щодо принципів організації і функціонування IoT; існуючих технологій в області IoT; проектування цілісних IoT-систем, включаючи кінцеві пристрої, мережеві з'єднання, обмін даними та аналіз даних.		
Пререквізити	Для успішного вивчення дисципліни слід опанувати «Хмарні обчислення», «Основи програмування» та «Системне програмування»		
Кореквізити	немає		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття; Форми здобуття освіти: денна, дистанційна, дуальна. Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Інженерії програмного забезпечення		
Факультет	Програмної інженерії та бізнесу		
Викладач(и)		ПІБ	Вдовітченко Олександр Валерійович
		Посада	доцент
		Вчене звання	Кандидат технічних наук
		Науковий ступінь	немає
		e-mail	o.vdovitchenko@khai.edu
		Персональна сторінка	https://se.khai.edu/
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=259		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/aspiranti/2/s_a_121_programne-zabezpechennya-internetu-rechey-s.pdf		