

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНТЕРНЕТІ РЕЧЕЙ
Кафедра менеджменту та інформаційних технологій
Факультет економічний

<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	Залік

Загальний опис дисципліни

Мета і завдання. Аналіз успішного європейського досвіду впровадження Інтернет технологій в інформаційній діяльності підприємств чітко показує, що розвиток сучасних інформаційних систем в різних галузях та розвиток інформаційного суспільства неможливі без застосування можливостей мережі Інтернет. Крім цього, впровадження Інтернет технологій здатне створювати нові галузі та нові робочі місця. Це вимагає від бакалаврів знання основ побудови мережі Інтернет, принципів роботи основних сервісів Інтернету та практичних навичок створення сучасних Інтернет ресурсів, які можна застосувати в діяльності підприємств різних сфер діяльності. *Предметом* навчальної дисципліни є глобальна інфраструктура для інформаційного суспільства, яка поєднує передові послуги на основі існуючих і розроблюваних інформаційних і комунікаційних технологій. *Метою навчальної дисципліни* є формування знань та вмій з концепції Інтернету речей, оволодіння сучасними інфокомунікаційними технологіями. *Завданнями навчальної дисципліни* є: оволодіння стандартами та підходами до реалізації концепції Інтернету речей, протоколами та технологіями передачі даних, захисту даних, сучасними інфокомунікаційними технологіями, що дозволить оптимізувати управління та розробити нові ефективні Інтернет моделі.

Компетентності: здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів; здатність застосовувати, впроваджувати та експлуатувати сучасні Інтернет технології у різних галузях людської діяльності; здатність працювати з інформацією, у тому числі, в глобальних комп'ютерних мережах.

Програмні результати навчання: демонструвати знання з основних принципів і методів побудови локальних сегментів Інтернету речей; демонструвати знання з технології та протоколів взаємодії кінцевих технічних пристроїв з контролером локальної підсистеми Інтернету речей; демонструвати навички виявлення особливостей інтеграції сегментів Інтернету речей у загальну інфраструктуру Інтернет; демонструвати навички досліджування прикладних інтерфейсів для взаємодії кінцевих технічних пристроїв з контролером локальної підсистеми Інтернету речей; демонструвати навички моделювання прикладних інтерфейсів у програмному середовищі ОС Linux.

Зміст за темами:

1. Загальна концепція Інтернету речей.
2. Інфокомунікаційна технологія RFID.
3. Бездротові сенсорні мережі.
4. Міжмашинні комунікації M2M.
5. Стандарти та протоколи передачі даних в Інтернеті речей.
6. Практична реалізація Інтернету речей.
7. Засоби безпеки інформації в Інтернеті речей.
8. Створення інтернет-ресурсів підприємства.
9. Використання хмарних технологій в професійної діяльності.
10. Використання мультимедійних технологій в мережі Інтернет.