**ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ BLOCKCHAIN**

**Кафедра інформаційних систем і технологій**

**Факультет інформаційних технологій**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Рогоза Костянтин Геннадійович, к. екон. н., доцент** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **3** |
| ***Форма контролю*** | **Залік** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (15 год лекцій, 15 год практичних занять)** |

**Загальний опис дисципліни**

***Мета курсу*** – сформувати у студентів систему знань в області основ технології блокчейн та її застосування в бізнес-процесах.

***Завданнями курсу*** є: визначення теоретичних та практичних аспектів функціонування технології блокчейн; ознайомлення із механізмами реалізації блокчейн технологій; аналіз існуючих блокчейн платформ; ознайомлення з процедурою ІСО; ознайомлення з проектом Hyperledger; визначення основних сфер використання технології блокчейн; вивчення проблем і перспектив розвитку технології блокчейн.

**Теми лекцій:**

1. Введення до технології блокчейн.

2. Як функціонує блокчейн Bitcoin.

3. Платформа Ethereum.

4. Токенізація та ІСО.

5. Приватні блокчейни

6. Децентралізовані додатки (DApps) та DeFi.

7. Застосування технології блокчейн.

**Теми практичних занять:**

1. Налаштування оточення для створення локального блокчейну.

2. Створення найпростішого смарт-контракту.

3. Створення смарт-контракту «візитка».

4. Наслідування і модифікатори.

5. Поняття та основні вимоги токену ERC20.

6. Запуск ICO.

7. Знайомство з Hyperledger Fabric.