

ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ BLOCKCHAIN

Кафедра інформаційних систем і технологій

Факультет інформаційних технологій

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

Загальний опис дисципліни

Дисципліна «Основи технології блокчейн» належить до спеціальних дисциплін, які забезпечують формування знань та навиків бакалаврів різних спеціальностей з впровадження комп'ютерних технологій.

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 ICO; ознайомлення з поняттями DeFi, NFT, Метаверс; 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 ICO.
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. Поняття та основні вимоги токена ERC20.
6. Побудова власної блокчейн мережі Ethereum за допомогою Geth.
7. Створення веб інтерфейсу користувача для децентралізованого додатку.