



ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
Кафедра економіки та менеджменту
ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»



БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Назва дисципліни за вибором



Чобіток

Ігор Олексійович

Кандидат економічних наук,

старший викладач

Профайл викладача: http://econmgmt.uipa.edu.ua/?page_id=1342

Анотація. Дисципліна «Блокчейн технології на промисловому підприємстві» зосереджена на вивченні принципів роботи технології блокчейн та її застосування в різних аспектах діяльності промислових підприємств. Курс охоплює теоретичні основи та практичні аспекти інтеграції блокчейн-рішень у виробничі процеси, логістичні ланцюги, управління постачанням та фінансові операції підприємств. Здобувачі ознайомляться з можливостями використання блокчейн для автоматизації та оптимізації процесів, забезпечення прозорості та безпеки даних, а також для створення нових бізнес-моделей у промисловому середовищі. У рамках курсу розглядаються ключові елементи блокчейн-технології, її інструменти та перспективи застосування в автоматизації управлінських функцій на підприємствах.

Мета вивчення дисципліни – формування у здобувачів знань та навичок для впровадження та використання блокчейн-технологій у різних сферах діяльності промислових підприємств, що сприятиме підвищенню ефективності та безпеки виробничих і бізнес-процесів.

Завдання навчальної дисципліни – забезпечити здобувачів основами теоретичних знань і практичних навичок щодо використання блокчейн-технологій на промислових підприємствах, зокрема у виробничих, фінансових та логістичних процесах.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні:

Знати: основи блокчейн-технології та її принципи; моделі та архітектуру блокчейн-систем; переваги та виклики використання блокчейн у промисловості; основи криптографії та безпеки даних у блокчейн-системах; перспективи інтеграції блокчейн у виробничі, фінансові та логістичні процеси.

Вміти: аналізувати можливості впровадження блокчейн-рішень на підприємствах; проектувати блокчейн-архітектуру для автоматизації підприємницьких процесів; використовувати технології смарт-контрактів та токенизації для оптимізації процесів на підприємстві; здійснювати інтеграцію блокчейн-рішень у вже існуючі ІТ-системи підприємства; оцінювати ризики та переваги застосування блокчейн на підприємствах.

Володіти: навичками роботи з основними інструментами блокчейн-технологій (наприклад, Ethereum, Hyperledger); здатністю розробляти та тестувати блокчейн-додатки для автоматизації бізнес-процесів; умінням застосовувати криптографічні методи для забезпечення безпеки даних у блокчейн-системах; знанням принципів роботи та застосування смарт-контрактів у промисловості; розумінням

специфіки інтеграції блокчейн-технологій у фінансові та логістичні ланцюги.

Теми аудиторних занять та самостійної роботи

Змістовий модуль 1. Вступ до блокчейн-технологій та їх принципів

1. Основи блокчейн-технології: що таке блокчейн та його принципи роботи.
2. Типи блокчейн-систем: публічні, приватні, консорціумні блокчейни.
3. Криптографія в блокчейн-технології: основи безпеки та захисту даних.
4. Моделі і архітектури блокчейн-систем: основи побудови дистрибуційних реєстрів.

Змістовий модуль 2. Застосування блокчейн-технологій в промисловості

5. Використання блокчейн для управління ланцюгами поставок та логістики.
6. Блокчейн в автоматизації виробничих процесів: управління запасами, виробництвом, контролем якості.
7. Смарт-контракти: автоматизація угод і контрактів в рамках бізнес-процесів.
8. Токенізація активів і фінансові транзакції: впровадження блокчейн для фінансового управління підприємствами.
9. Інтеграція блокчейн в інформаційні системи підприємства.
10. Оцінка ефективності блокчейн-технологій: переваги та ризики для підприємства.

Мова викладання навчальної дисципліни – Українська.

Формат навчальної дисципліни – Змішаний (blended).

Курс – 4

Семестр–8

Обсяг дисципліни – 90 годин (3 кредити).

Структура дисципліни: лекції – 20 годин, практичні заняття – 20 годин, самостійна робота – 50 годин.

Підсумковий контроль – Залік.

Технічне й програмне забезпечення та/або обладнання – комп'ютер, екран, колонки.