

Назва дисципліни	1-ф10-05 Технології блокчейн / Blockchain technologies
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх спеціальностей
Кафедра	кібербезпеки і комп'ютерно-інтегрованих технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (на якому буде викладатись)	2-4 курс
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	відсутні
Що буде вивчатися	Теоретичні основи технології блокчейн, що дозволяє здійснювати передачу і зберігання цифрових активів децентралізованим способом. Ознайомлення з різними криптографічними валютами: біткойн, альткойн і ефіріум. Основні компоненти блокчейна, такі як транзакція, блок, заголовок блоку та ланцюжок блоків, операції блокчейна, такі як верифікація, валідація та досягнення консенсусу, а також алгоритми, які лежать в основі блокчейн. Розуміння і знання базових концепцій технології блокчейн, ознайомлення з методами розробки децентралізованих додатків для блокчейн мереж, навички для розробки і реалізації інтелектуальних контрактів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Блокчейн – це технологічне рішення, яке може використовувати потужність організацій, щоб зробити їх ефективнішими та безпечнішими та обробляти великі обсяги даних у масштабі. Отримані знання допоможуть опанувати яким чином у подальшому, у будь-якій галузі (державне або приватне підприємство), безпечно, використовувати цю технологію, впроваджувати інновації в масштабі від компаній, що надають фінансові послуги, до компаній охорони здоров'я, а також гігантів мережі постачання та транспортування. Транзакції, контракти та передача даних переходять із традиційних програмних платформ до мереж на основі блокчейну.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Навичкам ефективного мислення у вирішенні складних завдань, здатність забезпечити цілісність та захищеність інформаційних ресурсів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Опанувати теоретичні знання з технології блокчейн, і яким чином вона працює; визначати ключові ролі та гравців, на яких впливає ця технологія; визначати ризики та переваги пов'язані з впровадженням блокчейн.
Інформаційне забезпечення	Тексти лекцій, інструктивно-методичні матеріали до практичних занять та самостійної роботи студентів, програми академії Cisco (авторизований доступ для студентів та інструкторів Мережної академії Cisco ДНУ).
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції і практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів	Без обмежень
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	