

Назва Децентралізовані застосунки

Тип. Вибіркова

Рік навчання. 2019-2020

Семестр. I

Кількість кредитів ЄКТС. 5

ПІБ лектора, науковий ступінь, посада.

Шматко Олександр Віталійович, к.т.н, доцент

Результати навчання.

освоєння принципів розробки, кодування, розгортання і виконання комплексних децентралізованих додатків (Dapps), які надають кожному доступ до функцій і послуг blockchain. Ознайомлення з застосуванням Truffle IDE, смарт-контрактів, веб-клієнтів і клієнтів MetaMask. Знайомство з архітектурою Dapp: інтерфейс клієнтського інтерфейсу, заснований на blockchain і смарт-контрактах.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни

КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНІНГ "КРИПТОГРАФІЯ І КРИПТОАНАЛІЗ"

Зміст.

Truffle для Децентралізованих застосувань. Технічні вимоги до Truffle IDE. Основи створення міні Dapps. Web3 та Truffle. Клієнт Ethereum та Dapp. Основи програмування smart contracts. Основи Hyperledger. Проекти Hyperledger. Fabric. Sawtooth Lake. Iroha. Burrow. Indy. Explorer. Cello. Composer. Quilt. Протокол Hyperledger. Альтернативні Blockchains. Kadena. Ripple. Платформи та фреймворки: Eris.

Рекомендовані джерела.

Основна

1. Даннен Крис. Введение в Ethereum и Solidity. Самиздат, 2018. — 90 с
2. Дрешер Даниэль. Основы блокчейна. Вводный курс для начинающих. Москва: ДМК Пресс, 2018
3. Кравченко П., Скрябин Б. Блокчейн и децентрализованные системы. Часть 1. Харьков: Промарт, 2018. — 400 с.
4. Лелу Лоран. Блокчейн от А до Я. Все о технологии десятилетия. М.: Эксмо, 2017. — 256 с
5. Нараян П. Блокчейн. Разработка приложений. СПб.: БХВ-Петербург, 2018. — 500 с
6. Новикова Наталья. Терминология криптовалют. Самиздат, 2018. — 23 с.

7. Равал С. Децентрализованные приложения. Технология Blockchain в действии. СПб.: Питер, 2017. — 240 с
8. Хосп Джулиан. О криптовалюте просто. Биткоин, эфириум, блокчейн, децентрализация, майнинг, ICO & Co. СПб.: Питер, 2019. — 150
9. Wanjala Peter. A Beginner's Journey to Ethereum's Smart Contracts. [Peter Namisiko Wanjala], 2018. — 189 p.
10. Vaneetvelde Kenny. Ethereum Projects for Beginners (code).Packt Publishing, 2018. — 92 p.
11. Skvorc Bruno. Learn Ethereum: The Collection. SitePoint, 2018. — 447 p.

Методи навчання.

Лекції, лабораторні.

Комунікативні методи навчання на лабораторних заняттях

Методи оцінювання

Поточний контроль (опитування)

Модульний контроль (контрольна робота)

Підсумковий контроль (екзамен)

Мова навчання українська