

Силабус «Технологія Блокчейн та Машинне навчання»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	- Факультет Комп'ютерних наук (КН), - Навчально-науковий центр заочної форми навчання (ННЦЗФН) - Центр післядипломної освіти (ЦПО)
2.	Рівень вищої освіти	<i>Бакалаврський</i>
3.	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4.	Тип і назва освітньої програми	ОНП Інженерія програмного забезпечення
5.	Код і назва дисципліни	<i>Технологія Блокчейн та Машинне навчання</i>
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 20, Практичні – 4, Лабораторні – 16, Консультації – 8, Самостійна робота – 72, Семестровий контроль – залік
8.	Графік вивчення дисципліни	4 курс, весняний семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Основи програмування, Об'єктно-орієнтоване програмування, Основи програмної інженерії, Бази даних, Безпека програм та даних
10.	Анотація дисципліни	Змістовий модуль 1. Складові технології блокчейн Тема 1. Введення до технології блокчейн Тема 2. Принципи та механізм функціонування блокчейну Тема 3. Токенізація та ICO Тема 4. Розвиток технології блокчейн Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти технології блокчейн Тема 5. Приватні блокчейни Тема 6. Децентралізовані додатки Тема 7. Застосування технології блокчейн Тема 8. «Розумні» контракти та їх застосування Змістовий модуль 3. Блокчейн та машинне навчання Тема 9. Методи машинного навчання Тема 10. Алгоритми машинного навчання та їх застосування Тема 11. Системи розподіленого зберігання даних Тема 12. Аналіз даних та їх обробка з використанням машинного навчання
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Загальні компетентності 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності 1. Здатність аналізувати предметні області, ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги.

		2. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. 3. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. 4. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення. 5. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження ПЗ
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Програмні результати навчання 1. Вміти, знати, аналізувати та цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. 2. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення. 3. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення 4. Вміти та на практиці використовувати сучасні алгоритмічні рішення для розв'язання професійних задач.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	Необхідний обсяг знань для отримання позитивної оцінки передбачає володіння теоретичним матеріалом та вмінням його застосовувати при рішенні практичних та лабораторних задач відповідно до тем змістовних модулів. Для отримання позитивної оцінки здобувач вищої освіти має виконати та захистити усі лабораторні роботи, виконати практичні завдання та отримати від 60 до 100 балів по результатам роботи в семестрі. Кожна лабораторна робота оцінюється від 6 до 10 балів. Кожна практична робота оцінюється від 3 до 5 балів. Поточний контроль знань передбачає виконання аудиторної роботи або проходження тестування на практичному занятті і включає перевірку теоретичних знань з дисципліни у вигляді відповідей на запитання. Екзамен це оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу на підставі результатів поточного контролю. Оцінюється рейтинговою оцінкою яка визначається як кількість балів отриманих студентом за всі види поточного контролю протягом семестру за 100-бальною шкалою і відповідною оцінкою за національною шкалою.
14.	Якість освітнього процесу	Відповідно до дотримування політики академічної доброчесності не припускається в рамках виконання лабораторних робіт, практичних занять та завдань до самостійної роботи списування та наявність плагіату, фабрикація та фальсифікація результатів обчислень та досліджень під час вивчення дисципліни. Зміст дисципліни оновлюється відповідно до міжнародних тенденцій, та пріоритетів розвитку галузі, базуючись на сучасних

		досягненнях з урахуванням працівників ринку праці щодо експертизи контенту робочої програми з дисципліни
15.	Методичне забезпечення	Використовуються відкриті українські та іноземні інтернет джерела, посібники, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали з бібліотеки університету.
16.	Розробник силабусу	Доцент кафедри ПП, к.т.н., Кириченко Ірина Віталіївна, iryna.kyrychenko@nure.ua