



# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## БЛОКЧЕЙН

<b>Галузь знань</b>	05 Соціальні та поведінкові науки
<b>Шифр та назва спеціальності</b>	051 Економіка (Цифрова економіка)
<b>Назва освітньо-професійної програми</b>	Освітньо-професійна програма підготовки «Цифрова економіка»
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Факультет</b>	Бізнесу та соціальних комунікацій
<b>Кафедра</b>	Комп'ютерних наук
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	ОК-28 ОПП «Цифрова економіка»
<b>Форма навчання</b>	Денна

### Викладачі

Гуркліс Ірина Володимирівна  
[i.v\\_hurklis@suitt.edu.ua](mailto:i.v_hurklis@suitt.edu.ua)



Старший викладач кафедри Комп'ютерні науки

### Загальна інформація про дисципліну

<b>Анотація до дисципліни</b>	Дисципліна "Блокчейн" досліджує важливість та використання блокчейн-технологій у сфері економіки. Здобувачі вищої знайомляться з концепцією криптовалют і їх впливом на фінансові ринки. Курс розвиває знання та розуміння цифрової економіки та її взаємодії з блокчейн-технологіями.
<b>Мета дисципліни</b>	Дисципліна спрямована на розвиток навичок використання інформаційних та комунікаційних технологій та аналізу бізнес-процесів у цифровому економічному просторі; навчання збору та аналізу даних соціально-економічного характеру з використанням блокчейн-технологій, а також на ознайомлення з принципами функціонування економічних систем у

	контексті криптовалют, розуміння їх впливу на глобальну економіку
<b>Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна</b>	СК15. Здатність впроваджувати та використовувати цифрові системи та технології для ефективного забезпечення роботи складних економічних об'єктів, процесів та систем. СК 16.Здатність використовувати цифрові фінансові інструменти . СК18. Здатність до аналізу та можливості моделювання бізнес-процесів у цифровому економічному просторі.
<b>Результати навчання</b>	ПРН 4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем. ПРН 13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники. ПРН 19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. ПРН 28. Вміти аналізувати та моделювати бізнес-процеси у цифровому економічному просторі.
<b>Обсяг дисципліни</b>	Загальний обсяг дисципліни: 6 кредитів ЄКТС 180 годин. Для денної форми навчання: лекції – 28 годин, практичні заняття –28 години, самостійна робота – 124 годин.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Залік. Види занять: лекції, практичні заняття.
<b>Терміни викладання дисципліни</b>	Дисципліна викладається на 8-му семестрі навчального року (1–18 тижні)

### Програма дисципліни

Тема 1.	Вступ до блокчейн-технологій. Історія розвитку блокчейну.. Основні поняття та терміни.
Тема 2.	Основи технології блокчейн. Структура блокчейну. Децентралізація у блокчейн-мережах.
Тема 3.	Транзакції та блоки. Як працюють транзакції та їх включення до блоків. Властивостей хеш-функцій. Додавання блоку до існуючого ланцюга та перевірка його валідності. Підтримка цілісності блокчейну. Процес верифікації та підпису транзакцій.
Тема 4	Блокчейн у сфері бізнес-аналітики. Використання блокчейну для збору та аналізу економічних даних. Переваги для прогнозування та планування.
Тема 5.	Використання блокчейну в сфері бізнесу та фінансів. Спрощення бізнес-процесів за допомогою блокчейну. Фінансові інновації та ICO (Initial Coin Offering). Смарт-контракти.
Тема 6	Криптовалюти як альтернатива традиційним валютам. Основні криптовалюти та їх властивості.
Тема 7.	Способи зберігання та обміну криптовалютами. Вплив на платіжну систему та банківські послуги. Використання криптовалют у торгівлі та

	інвестиціях.
Тема 8.	Використання блокчейну для боротьби з фінансовою злочинністю. Роль блокчейну у попередженні фінансової шахрайства
Тема 9.	Правові аспекти та регулювання. Законодавство та нормативні акти в сфері криптовалют та ICO. Регулювання криптовалют та блокчейн-проектів у різних країнах. Питання приватності та безпеки даних.

### Список рекомендованих джерел

1. Ширяєв, А. В., & Королук, Д. В. Трансформація фінансових послуг за допомогою технології блокчейн. Вісник Житомирського державного технологічного університету, 1(93), 145–150, 2019.
2. Донченко, В. О. Біткоїн та інші криптовалюти: від філософії до практики. Київ: КНЕУ, 2018.
3. Василь Воробець. Переваги використання блокчейн технології в умовах цифровізації фінансових інструментів. Світ фінансів 2(63)/2020.
4. Скирда, І. С. Блокчейн-технології: основи, реалії та перспективи. Київ: Каравела, 2017.
5. Шинкаренко О.М., Рогова Н.В., Панівник І.А. Особливості нормативного регулювання криптовалют: світовий досвід. Фінансовий простір., № 3. С. 139–146, 2018.
6. Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2019). "Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction."
7. Casey, M. J., & Vigna, P. (2019). "The Truth Machine: The Blockchain and the Future of Everything."
8. Cryptocurrency. Investopedia, LLC. URL: <http://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp>.

### Інформація про консультації

Згідно графіку консультацій кафедри ЕЦБ ДУІТЗ

### Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином: <i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати екзамену – до 40 балів.</i>
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано		
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D	Задовільно			
60-63	E				

35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

### Політика опанування дисципліни

**Відвідування:** Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен/залік) є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, присутність здобувача враховується у разі відкритого вікна.

**Дотримання принципів академічної доброчесності:** Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати програму **Unicheck**.

**Умови зарахування пропущених занять:** Студент, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал, за наведеними в силабусі літературними джерелами, виконує розв'язок задач та надає викладачеві в час, відведений для консультацій.

**Інші умови:** Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Moodle, за посиланням <https://e-learning.suitt.edu.ua/>