



Силабус курсу

Цифрові технології у фінансах

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Спеціальність D2 « Фінанси, банківська справа,
страхування та фондовий ринок»

Освітньо-професійна програма «Фінанси»

Рік навчання: 4 Семестр: 8

Кількість кредитів: 5 Мова викладання:
українська

Керівник курсу

ППП

к.е.н., доц. **Світлана КОВАЛЬ**

**Контактна
інформація**

kovalsvitlana96@gmail.com, +380987205594

Опис дисципліни

Дисципліна «Цифрові технології у фінансах» спрямована на формування у здобувачів освіти системного бачення ролі цифрових технологій у трансформації фінансової сфери, опанування ними сучасних інструментів цифровізації та здатності застосовувати ці технології для ефективного прийняття фінансових рішень у динамічному цифровому середовищі.

Навчальна дисципліна орієнтована на набуття знань про цифрову інфраструктуру фінансового ринку, фінтех-рішення, електронні платежі, блокчейн, штучний інтелект у фінансах, аналітику великих даних, цифрову безпеку та автоматизацію фінансових процесів.

Здобувачі освіти здобувають здатність критично аналізувати цифрові фінансові сервіси, адаптуватися до нових технологічних викликів, впроваджувати інновації у фінансову практику та забезпечувати прозорість, безпечність і ефективність фінансових операцій. Дисципліна формує вміння приймати обґрунтовані рішення з урахуванням цифрових трансформацій, демонструючи гнучкість мислення, навички самонавчання та готовність діяти у відповідності до вимог цифрової епохи, сприяючи зміцненню фінансової системи України та її сталому розвитку.

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
4/4	1. Цифрова трансформація фінансової системи	Поняття цифрової трансформації у фінансовому секторі. Глобальні тренди цифровізації фінансів: FinTech, RegTech, InsurTech. Цифрова економіка: визначення, структура, роль фінансових технологій. Вплив цифрових технологій на фінансові ринки, інститути та поведінку споживачів. Виклики й ризики цифрової трансформації (правові, етичні, кіберзагрози). Роль міжнародних інституцій у цифровізації фінансової сфери	Дискусійна платформа: «Які зміни у фінансовій системі України є результатом цифрової трансформації? Чи всі ці зміни мають позитивний вплив?»
2/2	2. ChatGPT у сфері фінансів: інструменти, можливості, етичні обмеження	ChatGPT і генеративний ШІ. Принципи роботи мовних моделей (LLM — Large Language Models). ChatGPT як приклад генеративного ШІ: розробка, основні характеристики, інтеграції. Відмінності між ChatGPT, Copilot, Bard, Claude — порівняльний огляд. Можливості застосування ChatGPT у фінансовій сфері. Фінансова аналітика (аналіз фінансових звітів (баланс, P&L, cash flow, оцінка показників ліквідності, рентабельності, ефективності). Побудова сценаріїв та фінансових прогнозів. Генерація шаблонів бізнес-плану. Допомога в розрахунках точки беззбитковості, cash flow, окупності інвестицій. Автоматизація написання пояснювальних записок до фінансових моделей. ChatGPT як віртуальний помічник у застосунках банків, брокерів, страхових компаній. Пояснення складних фінансових термінів доступною мовою. Формування персоналізованих порад (за запитом, не як інвестиційна рекомендація). Створення/редагування фінансових звітів, презентацій, листів до інвесторів. Генерація шаблонів договорів, інвойсів, актів, запитів до податкових органів. Використання ChatGPT у навчальних курсах для пояснення складних фінансових тем.	Напишіть есе на тему: «Можливості та ризики використання ШІ (на прикладі ChatGPT) у фінансовому консультуванні та аналітиці».
4/4	3. Електронне урядування та цифровізація публічних фінансів	Електронне врядування як інструмент модернізації фінансової системи держави. Електронне подання звітності, е-декларування, онлайн-сервіси ДПС України. Електронні бюджети: формування, контроль, аналітика. Державні	Групова робота: презентація прикладів успішної цифровізації публічних фінансів в Україні чи світі в

		електронні закупівлі (Prozorro), казначейські онлайн-платформи. Відкриті фінансові дані як інструмент прозорості та підзвітності влади. Кращі міжнародні практики цифровізації публічних фінансів (Естонія, Польща).	контексті підвищення прозорості і ефективності.
4/4	4. Big Data та аналітика у бюджетному плануванні	Визначення Big Data та її роль у фінансовому управлінні. Джерела великих масивів інформації у публічних фінансах: демографія, податки, соціальні витрати. Інструменти аналізу великих даних: BI-системи, індикативне планування, GIS-аналітика. Прогнозування доходів і видатків бюджету на основі даних. Кейси застосування Big Data у боротьбі з корупцією та нецільовим використанням коштів. Проблеми конфіденційності та етичні аспекти обробки бюджетних даних.	Робота в малих групах: як великі масиви інформації можуть змінити процес бюджетного планування в державному секторі. Представте результати у форматі аналітичної записки
4/4	5. ДІЯ як інструмент цифрових фінансів у публічному управлінні та для громадян	Історія створення «Дії» як екосистеми цифрових сервісів держави. Цифрові документи в «Дії» та їх правовий статус. Послуги у сфері публічних фінансів: електронна сплата податків ФОП, перевірка та сплата адміністративних штрафів і боргів, запис на субсидії, подання заяв на соцвиплати, «єПідтримка» та інші цифрові фінансові ініціативи. Послуги для бізнесу: реєстрація ФОП/ТОВ онлайн (без візиту до держустанов), отримання витягів, дозволів, подання звітності онлайн, «єДекларація», доступ до відкритих реєстрів. Інтеграція «Дії» з іншими системами (ЄДР, казначейство, Пенсійний фонд, МВС, тощо).	Робота у малих групах. Розробити інструкцію та її презентувати: «Як зареєструвати ФОП у Дії та подати першу звітність»
4/4	6. Фінтех-рішення у корпоративних фінансах	Сутність FinTech у корпоративному секторі. Цифрові платіжні платформи: Stripe, Square, PayPal тощо. ERP-системи для управління фінансами підприємств (SAP, Odoo, Oracle). Хмарна бухгалтерія та аналітика у реальному часі. Смарт-контракти для B2B-угод (блокчейн у контрактах). Ризики та переваги використання фінтеху в бізнесі	Групова аналітична робота: оцінка переваг і недоліків фінтех-рішення (ERP, хмарна бухгалтерія, смарт-контракти тощо)

4/4	7. Технології управління ризиками та інвестиціями	Автоматизовані системи управління фінансовими ризиками (RiskTech). Застосування штучного інтелекту для оцінки кредитного, ринкового та операційного ризиків. Фінансове моделювання і прогнозування з використанням машинного навчання. Алгоритмічні інвестиції, роботизовані радники (robo-advisors), портфельні оптимізатори. Технології ESG-аналізу у прийнятті інвестиційних рішень. Практика використання інтерактивних платформ (Bloomberg Terminal, Python, Tableau).	Ситуаційне завдання: Аналіз і прогноз ризиків із використанням штучного інтелекту
2/2	8. Кібербезпека та захист фінансових даних	Кіберзагрози у фінансовій сфері: фішинг, зломи, DDoS-атаки, шахрайство. Основи інформаційної безпеки: автентифікація, шифрування, цифровий підпис. Законодавче регулювання захисту даних (GDPR, Закон України про захист персональних даних). Кібергігієна користувача фінансових сервісів. Кіберризики у фінансових установах: оцінка, моніторинг, реагування. Побудова політик кіберзахисту в установах публічного та приватного сектору.	Ситуаційне завдання: протидія фінансовому шахрайству
4/4	9. Цифрові банківські послуги та мобільні фінанси	Переосмислення традиційного банкінгу: мобільний, онлайн-, нео-банкінг. API-банкінг та Open Banking — нові моделі взаємодії з клієнтом. Сервіси P2P-переказів, QR-платежі, біометрична ідентифікація. Роль банківських мобільних додатків у фінансовій інклюзії. Аналітика клієнтської поведінки через цифрові канали. Кейс-стаді: Monobank, Revolut, N26, Приват24.	Групова робота: огляд ринку: Порівняльний огляд цифрових банківських сервісів (монобанк, Приват24, Revolut, Wise тощо). Зробіть презентацію з висновками.
4/4	10. Управління особистими фінансами через цифрові платформи	Основи фінансової грамотності в цифрову епоху. Особистий бюджет, заощадження, кредитування, інвестування — цифрові інструменти. Огляд застосунків: Monefy, Mint, Spendee, Fintonic, CoinKeeper, monobank-аналітика. Інструменти фінансового планування для домогосподарств. Платформи для онлайн-страхування та мікроінвестування. Цифрова безпека та конфіденційність в особистому фінансовому менеджменті.	Ситуаційне завдання: складання особистого фінансового плану з використанням обраної цифрової платформи (Monefy, Spendee, Fairo тощо) і зробіть рефлексію.
2/2	11. Електронна комерція та платіжна	Основи електронної комерції та цифрових платежів. Екосистеми електронної торгівлі	Груповий мініпроект Розроблення моделі

	інфраструктура	(Amazon, Rozetka, eBay) та їх платіжні інтеграції. Мобільні платіжні сервіси: Google Pay, Apple Pay, PayPal, LiqPay. Платіжні шлюзи та їх роль у B2C та B2B-операціях. Впровадження фінансових технологій у логістику, маркетинг, обслуговування клієнтів. Роль fintech у розвитку мікробізнесу, фріланс-економіки, соціального підприємництва.	електронного магазину з описом платіжної інфраструктури, яку ви використаєте (еквайринг, Apple/Google Pay, криптоплатежі тощо).
2/2	12. Роль цифрових валют і блокчейн-технологій у майбутньому фінансів	Блокчейн як децентралізована система обліку: принципи, типи, переваги. Криптовалюти (Bitcoin, Ethereum): особливості, правовий статус, ризики. Центробанківські цифрові валюти (CBDC): досвід Китаю, ЄС, України. Токенізація активів і смарт-контракти. Децентралізовані фінанси (DeFi): нові підходи до кредитування, обміну, страхування. Проблеми регулювання та виклики для монетарної політики.	Дебати: «Чи замінять цифрові валюти традиційні гроші у найближчі 20 років?»

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції факультету за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонено.

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції факультету.

Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Цифрові технології у фінансах» визначається як середньозважена величина залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту.

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4	Модуль 5
10%	10 %	10%	10 %	5 %	15 %	40 %
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Поточне оцінювання	Модульний контроль 2	Тренінг	Самостійна робота	Екзамен

Шкала оцінювання:

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою
A	90-100	Відмінно
B	85-89	Добре
C	75-84	Добре
D	65-74	Задовільно
E	60-64	Достатньо
FX	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним вивчення дисципліни

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні:

1. Інформаційні системи та технології в галузі. Навчальний посібник / Зелінська О.В., Потапова Н.А., Волонтир Л.О. Вінниця: ВНАУ, 2020. 263 с
2. Основи електронного урядування: навчальний посібник. / С. А. Чукут, О.В. Загвойська, Я. Ю. Цимбаленко. Київ КПІ ім. Ігоря Сікорського 2022. 268 с.
3. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року
https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf
4. Фінансові технології : навчальний посібник / В. В. Корнєєв, О. І. Береславська, А. І. Гулей та ін. ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. В. В. Корнєєва. – Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. 244 с.
5. Цифрова економіка : підручник / за ред. д.е.н., проф. А. І. Крисоватий, д.е.н., проф. О. М. Десятнюк, д.е.н., проф. О. В. Птащенко,. Тернопіль : ЗУНУ, 2024. 520 с.

Додаткові:

1. Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. Thematic chapters. URL: <https://digitalstrategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
2. Акименко Н. В., Мамонтенко Н. С. Банківська система в умовах цифрової економіки. Бізнес Інформ. 2021. №5. С. 333–338.
3. Батракова Т.І., Оніпко А.Д. Вплив використання технології блокчейн на фінансову безпеку країни. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2019. Випуск 36. С. 163—167
4. Береславська, О. Трансформація банківських послуг в умовах цифровізації. Економіка та суспільство, 2024. (60). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-99>
5. Бойчук С.О. Роль блокчейн в системі фінансових інновацій. Електронний журнал "Ефективна економіка". 2023. № 12. URL: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.12>.
6. Великанова М. Штучний інтелект: правові проблеми та ризики. Вісник Національної академії правових наук України. 2020. Т. 27. С. 185-298.
7. Дроботя А.Я., Бражник Л.В. Діджиталізація банківської діяльності та платіжних систем. Інфраструктура ринку. 2021. № 51. С. 261–267.

8. Єсіна, О. Г.. Розвиток цифрових фінансових технологій у банківській сфері. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, 2023 № 7. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-08-01>
9. Жердецька Л. В., Коцина Д. О., Крижановський О. О. Трансформація банківського бізнесу в умовах розвитку цифрової економіки. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету: зб. наук. праць; за ред.: В.В. Коваленко*. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2024. № 3-4 (316-317). С. 55-62.
10. Здір, В. А., Ткаченко, А. А., & Бразілій, Н. М. Роль цифрових технологій для ефективного фінансово-облікового управління суб'єктів господарювання. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. 11. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-11-09-02>
11. Крухмаль О. В., Сухонос В. В. Розвиток банківського бізнесу в умовах цифрової економіки. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8381>
12. Реверчук С., Творидло О. Цифровізація банківського бізнесу: виклики та можливості для державного регулювання. *Економіка та суспільство*, 2023. № 55. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-45>
13. Уткіна М. Цифрові технології: виклик чи можливість для протидії фінансовій злочинності? *Юридичний вісник*, 202. №1. С. 155–162.
14. Худолій Ю, Косолапенко В. Особливості застосування чат-ботів на основі штучного інтелекту у фінансовій сфері. *Економіка і регіон*. 2023. № 3(90). С. 97–103.
15. Шевцова А. В. Вплив технології блокчейн на фінансовий сектор глобальної економіки. *БізнесІнформ*. 2024. № 5. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-5-258-264>