



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни



Фінансові технології (FinTech)

Шифр та назва спеціальності

Інститут

ННІ Економіки, менеджменту і міжнародного бізнесу

Спеціалізація

Кафедра

Обліку і фінансів (205)

Освітня програма

Тип дисципліни

Вибіркова

Рівень освіти

Другий (магістерський)

Форма навчання

Денна

Семестр

2

Мова викладання

Українська

Викладачі, розробники



Мащенко Ольга Вікторівна

Olha.Mashchenko@khpі.edu.ua

Доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку і фінансів НТУ "ХПІ"

Досвід роботи - більше 20 років. Авторка та співавторка понад 90 наукових та навчально-методичних праць.

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Дисципліна розвиває знання про особливості застосування фінансових технологій в умовах цифрової трансформації соціально-економічних відносин та навички в частині аналізу фінансових процесів і прийняття управлінських рішень з урахуванням використання інноваційних фінансових послуг, інструментів фінансового інжинірингу, краудтехнологій на основі цифровізації операцій і сервісів та розширення фінансової інклюзії суб'єктів національної економіки.

Мета та цілі дисципліни

Оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками у сфері запровадження та використання інноваційних технологій на ринку фінансових послуг.

Формат занять

Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – диференційований залік.

Компетентності

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Здатність використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності.

Здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

Здатність застосовувати управлінські навички у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Здатність оцінювати дієвість наукового, аналітичного і методичного інструментарію для обґрунтування управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при розв'язанні складних задач і проблем у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Здатність застосовувати інноваційні підходи в сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Здатність розробляти технічні завдання для проектування інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Результати навчання

Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції і методології наукового пізнання у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Здійснювати адаптацію та модифікацію існуючих наукових підходів і методів до конкретних ситуацій професійної діяльності.

Вміти застосовувати інноваційні підходи у сфері фінансів, банківської справи та страхування та управляти ними.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 120 год. (4 кредити ECTS): лекції – 32 год., практичні заняття – 16 год., самостійна робота – 72 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Дисципліна базується на навчальних дисциплінах галузі знань D «Бізнес, адміністрування та право».

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекції проводяться дистанційно із застосуванням інтерактивних методів навчання з використанням мультимедійних технологій. На практичних заняттях використовується проєктний підхід до навчання, peer-to-peer, акцентується увага на застосуванні інформаційних технологій.

Програма навчальної дисципліни

Навчальні заняття

Лекції

Теми лекцій	Кількість годин
Тема 1. Сутність та інструменти фінансових технологій (FinTech)	2
Зміст поняття «фінансові технології». Етапи розвитку фінансових технологій (FinTech). Функції фінансових технологій (FinTech). Фінансові технології (FinTech) як екосистема.	

Тема 2. Тема 2. Віртуальна валюта	4
Тема 2.1 Виникнення, сутність та схеми віртуальної валюти	
Передумови виникнення віртуальної валюти. Сутність віртуальної валюти. Схеми віртуальної валюти та їх учасники.	
Тема 2.2 Криптовалюта	
Сутність та особливості криптовалюти. Види криптовалют та їх характеристика. Регулювання криптовалютних операцій. Національні цифрові валюти. Ознаки цифрової валюти. Е-гривня.	
Тема 3. Штучний інтелект у середовищі FinTech	2
Сутність і роль штучного інтелекту в життєдіяльності людини. Етапи розвитку та можливості штучного інтелекту. Форми прояву й етика використання штучного інтелекту.	
Тема 4. Фінансові технології (FinTech) на страховому ринку	2
Сутність страхових технологій (InsurTech). Застосування інструментів FinTech у страхуванні. Основні напрями розвитку страхових технологій (InsurTech).	
Тема 5. Фінансові технології (FinTech) у сфері банківської діяльності	2
Сутність фінансових технологій у банківській сфері. Роль Національного банку України в процесі регулювання ринку FinTech. Банківські продукти на основі цифрових технологій. Ризики для банків під дією Fintech.	
Тема 6. Технології інновацій у сфері державних фінансів та державного управління	2
Сутність та цілі застосування інструментів FinTech у сфері державного управління. Е-урядування. Інструменти FinTech у державних фінансах.	
Тема 7. Інструменти фінансових технологій (FinTech) в інвестиційній сфері	2
Модернізація інвестиційної сфери в умовах діджиталізації. Застосування інструментів FinTech в інвестиційній сфері.	
Тема 8. Фінансові технології (FinTech) на ринку платіжних послуг	2
Сутність платіжних послуг. Переваги cashless-розрахунків. Альтернативні платіжні послуги та їх види. Інструменти FinTech у сфері надання платіжних послуг.	
Тема 9. Фінансовий маркетплейс та альтернативні FinTech-платформи	2
Сутність маркетплейсу та платформ фінансового сервісу. Фінансування інвестицій і бізнес-проектів через маркетплейси. Банківські інновації, маркетплейси та FinTech-стартапи. Альтернативні FinTech-платформи та онлайн-фінансування.	
Тема 10. Краудфандинг	2
Сутність та види краудфандингу. Моделі краудфандингу. Особливості краудфандингових платформ в Україні та за кордоном.	
Тема 11. Краудлендінг	2
Сутність краудлендінгу. Етапи розвитку краудлендінгу. Типи краудлендінгу. Державне регулювання краудлендінгу у світі.	
Тема 12. Фандрайзинг	2
Сутність, завдання та принципи фандрайзингу. Напрями діяльності фандрайзингу. Суб'єкти фандрайзингу. Об'єкти фандрайзингу. Фандрайзингова діяльність та форми її підтримки.	
Тема 13. Інноваційні наглядові технології (SupTech)	2
Виникнення та зміст наглядових технологій (SupTech). Характеристика і ключові особливості наглядових технологій (SupTech). Переваги наглядових технологій (SupTech). Основні сфери використання наглядових технологій (SupTech).	

Тема 14. Регуляторні технології (RegTech) в системі фінансових технологій	2
Сутність регуляторних технологій (RegTech). Еволюція регуляторних технологій (RegTech). Основні сфери використання регуляторних технологій (RegTech).	
Тема 15. Кібербезпека та фінансові технології (FinTech)	2
Сутність поняття "кібербезпека" та її роль у розвитку фінансових технологій. Об'єкти кібербезпеки та кіберзахисту. Суб'єкти національної системи кібербезпеки та координація їхньої діяльності. Загрози та ризики негативного впливу на кібербезпеку.	
Загальна кількість годин	32

Практичні заняття

Теми практичних/семінарських занять	Кількість годин	Вагові коефіцієнти <i>a</i>
Тема 1. Сутність та інструменти фінансових технологій (FinTech) Відмінності між компаніями FinTech та традиційними фінансовими установами. Організаційні особливості компаній FinTech.	2	0,1
Тема 2. Віртуальна валюта Відмінність електронних та віртуальних грошей. Класифікація віртуальних валют. Основні відмінності криптовалют від електронних грошей. Переваги криптовалют порівняно з паперовими грошима. Принцип роботи та особливості використання криптовалют. Фактори формування вартості криптовалют.	2	0,3
Тема 3. Штучний інтелект у середовищі FinTech Інтелектуальні чат-боти як спеціальні технологічні можливості.	2	0,1
Тема 4. Фінансові технології (FinTech) на страховому ринку та у сфері банківської діяльності Впровадження FinTech у страхування. Основні види страхових продуктів, послуг та процесів на основі FinTech. Переваги InsurTech.	2	0,3
Тема 5. Технології інновацій у сфері державних фінансів та державного управління Застосування інструментів FinTech у сфері державного управління. Е-урядування. Інструменти FinTech у державних фінансах.	2	0,2
Тема 6. Онлайн фінансування Вплив розвитку FinTech на управління персональними фінансами. Переваги управління персональними фінансами на основі FinTech. Природа краудфандингу, краудлендінгу та фандрайзингу. Моделі оплати. Переваги для користувачів та власників фінансових ресурсів.	2	0,3
Тема 7. Регулювання ринку фінансових технологій (FinTech)	2	0,1

Наглядові технології (SupTech) та регуляторні технології (RegTech).

Тема 8. Кібербезпека та фінансові технології (FinTech) Заходи й інструменти протидії кіберзлочинності. Кібербезпека та убезпечення фінтеху під час війни.	2	0,1
Загальна кількість годин	16	$\sum_{i=1}^n a_i = 1,5$

Контрольні роботи

Комплексний тест з фінансових технологій

Вагові
коефіцієнти b

Тема. Використання фінансових технологій для аналізу фінансових процесів та прийняття управлінських рішень Питання охоплюють роботу з інноваційними технологіями, які застосовують на ринку фінансових послуг.	1
Загалом	$\sum_{i=1}^m b_i = 1$

Самостійна робота

До самостійної роботи відноситься самостійне опрацювання теоретичного матеріалу та виконання індивідуального завдання (контрольної роботи).

Опрацювання теоретичного матеріалу

Теми для самостійного вивчення

Кількість годин

Тема 1. Сутність та інструменти фінансових технологій (FinTech) Передумови виникнення, значення й роль фінансових технологій (Fintech). Вплив фінансових технологій на розвиток суб'єктів господарювання і домогосподарств.	4
Тема 2. Віртуальна валюта Перспективи розвитку ринку криптовалют у світі.	2
Тема 3. Штучний інтелект у середовищі FinTech Перспективи й тенденції застосування штучного інтелекту.	2
Тема 4. Фінансові технології (FinTech) на страховому ринку Перспективні напрями розвитку InsurTech.	2
Тема 5. Фінансові технології (FinTech) у сфері банківської діяльності Ризики застосування новітніх фінансових технологій у сфері банківської діяльності. Відкритий банкінг у платіжній інфраструктурі.	2
Тема 6. Технології інновацій у сфері державних фінансів та державного управління Органи державного регулювання ринку фінансових технологій.	2
Тема 8. Фінансові технології (FinTech) на ринку платіжних послуг Імплементація міжнародних стандартів надання платіжних послуг. Перспективні напрями розвитку застосування FinTech у сфері платіжних послуг.	2
Тема 9. Фінансовий маркетплейс та альтернативні FinTech-платформи Однорангові FinTech-платформи P2P.	2

Взаємодія банків з P2P-платформами та FinTech-стартапами.

Тема 10. Краудфандинг Практики краудфандингових платформ. Краудфандинг для підтримки ініціатив підприємництва.	2
Тема 12. Фандрайзинг Планування фандрайзингової діяльності. Бюджет та результат діяльності фандрайзингу.	2
Тема 13. Інноваційні наглядові технології (SupTech) Особливості та перспективи використання технологій SupTech у регулюванні ринку фінансових технологій.	2
Тема 14. Регуляторні технології (RegTech) в системі фінансових технологій Особливості та перспективи використання технологій RegTech у регулюванні ринку фінансових технологій.	2
Тема 15. Кібербезпека та фінансові технології (FinTech) Фінансові технології, кіберзлочинність і протидія шахрайству. Фінансові технології і кібербезпека на захисті України.	2
Загальна кількість годин	28

Тематика індивідуальних завдань

Передбачено виконання індивідуального завдання у формі контрольної роботи. Результат оформлюється у письмовий звіт відповідно до вимог, наведених у літературному джерелі [3]. Здобувач обирає конкретну тему за погодженням з викладачем. Обсяг звіту: 10–15 сторінок основного тексту. Завдання виконується протягом навчальних тижнів і подається на перевірку до початку залікового тижня.

Теми індивідуального завдання

1. Відмінності між компаніями FinTech та традиційними фінансовими установами.
2. Організаційні особливості компаній FinTech.
3. Ранні попередники FinTech: впровадження високих технологій у фінансову галузь.
4. Ранні стадії FinTech: особливості розвитку FinTech до поширення Інтернету.
5. Інтернет та трансформація фінансових послуг.
6. Революція FinTech.
7. Фактори еволюції FinTech.
8. Трансформація поведінки клієнтів.
9. Прогрес в галузі інформаційних технологій.
10. Основні шляхи розвитку FinTech.
11. Штучний інтелект у банківській сфері.
12. Переваги та недоліки Big Data для банків та сфера їх застосування.
13. Напрями застосування штучного інтелекту у банківській сфері.
14. Переваги Open Banking для банків.
15. Переваги та недоліки застосування хмарних технологій у банківській сфері.
16. Інструменти FinTech для попередження кіберзлочинності та шахрайських дій у банківському секторі.
17. Переваги застосування технологій блокчейн у банківській діяльності.
18. Застосування інструментів FinTech у банківському секторі.
19. Фінансова інклюзивність банківських послуг.
20. Перспективи розвитку FinTech у банківському секторі.
21. Розвиток необанків у світі.
22. Діяльність необанків на ринку фінансових послуг в Україні.
23. Біометрія у банківській справі.

24. Моделі взаємодії банків та FinTech-компаній.
25. Відкриті дані в сфері державних фінансів.
26. Застосування FinTech при здійсненні державних закупівель.
27. Блокчейн-технологія у бюджетній сфері.
28. Блокчейн-технологія у системі державних фінансів.
29. Соціальна допомога населенню з використанням технології блокчейн.
30. Застосування FinTech при реалізації державної політики у сфері соціального страхування.
31. FinTech в оподаткуванні.
32. Застосування штучного інтелекту у податковій сфері.
33. Впровадження блокчейн-технології у вітчизняну податкову сферу.
34. Застосування інструментів FinTech у фінансовій системі України.
35. Big Data як інструмент підвищення ефективності боротьби з податковим шахрайством.
36. Інноваційна технологія блокчейн у системі управління державними фінансами.
37. FinTech у медичному страхуванні.

Загальна кількість годин

44

Неформальна освіта

Здобувач має можливість перезарахувати окремі теми дисципліни шляхом: проходження професійних курсів чи тренінгів, онлайн-освіти, професійних стажувань, у сфері, що відповідає навчальним цілям дисципліни.

Для зарахування необхідно надати: сертифікат (електронний або друкований) про проходження курсу/стажування, опис програми тренінгу із зазначенням змісту тем, обсягу та тривалості.

Рекомендовані курси, тренінги, стажування

1. Основи криптовалюти й блокчейну. (Можливість перезарахування Тем 2. Віртуальна валюта - 0,3 кредиту).

<https://academy.binance.com/uk-UA/courses>

2. FinTech: фонди, платежі та регулювання. (Можливість перезарахування Тем 8. Фінансові технології (FinTech) на ринку платіжних послуг і Тем 14. Регуляторні технології (RegTech) в системі фінансових технологій - 0,4 кредиту).

<https://www.coursera.org/learn/wharton-fintech-overview-payments-regulations>

3. Спеціалізація Fintech: Основи та застосування фінансових технологій. (Можливість перезарахування Тем 1. Сутність та інструменти фінансових технологій (FinTech) - 0,1 кредиту).

<https://www.coursera.org/specializations/wharton-fintech?action=enroll>

4. Криптовалюта та блокчейн: Вступ до цифрових валют. (Можливість перезарахування Тем 2. Віртуальна валюта - 0,3 кредиту).

<https://www.coursera.org/learn/wharton-cryptocurrency-blockchain-introduction-digital-currency?specialization=wharton-fintech>

5. Кредитування, краудфандинг та сучасне інвестування. (Можливість перезарахування Тем 5. Фінансові технології (FinTech) у сфері банківської діяльності, Тем 7. Інструменти фінансових технологій (FinTech) в інвестиційній сфері і Тем 10. Краудфандинг - 0,3 кредиту).

<https://www.coursera.org/learn/wharton-crowdfunding-marketplace-lending-modern-investing?specialization=wharton-fintech>

6. Застосування AI, InsurTech та технологій у сфері нерухомості. (Можливість перезарахування Тем 3. Штучний інтелект у середовищі FinTech і Тем 4. Фінансові технології (FinTech) на страховому ринку - 0,2 кредиту).

<https://www.coursera.org/learn/wharton-ai-application-insurtech-real-estate-technology?specialization=wharton-fintech>

Література, навчальні матеріали та інформаційні ресурси

Основна література

1. Когут Ю. Технології блокчейн та криптовалюта: ризики та кібербезпека. Видавництво : Консалтингова компанії "Сідкон", 2022. 316 с.
2. Насібова О. В. Діджитал-технології фінансового забезпечення соціальної сфери. Економічний вісник університету. 2021. № 49. С. 200–208. URL: <https://ue-bulletin.com.ua/web/uploads/pdf/University%20Economic%20Bulletin,%20Vol%2016,%20No%202-200-208,%202021.pdf>
3. Система стандартів з організації навчального процесу. Текстові документи у сфері навчального процесу. Загальні вимоги до виконання : СТЗВО-ХПІ-3.01-2025. Харків, 2025. URL: <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/metodotdel/wp-content/uploads/sites/28/2025/06/STZVO-HPI-3.01-2025-2.pdf>
4. Теслюк С. А. Цифрові фінанси : конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 98 с. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/20878/3/cyfrov_tesliuk.pdf
5. Фінансові технології : навч. посіб. / 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.

Додаткова література

1. Аналітичні матеріали Української асоціації фінтех та інноваційних компаній. Ukrainian fintech catalog. URL: <https://fintechua.org/>
2. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
3. Концепція розвитку інноваційних наглядних та регуляторних технологій. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/%D0%A1oncept_development_Suptech_Regtech.pdf?v=9
4. Manoylenko O., Kuznetsova S. Development of digital financial instruments and their use in the activities of entities of the pharmaceutical industry of Ukraine. Ekonomia – Wroclaw Economic Review. 2023. 29/2. P. 77-91. URL: <https://doi.org/10.19195/2658-1310.29.2.5>
5. Стратегія розвитку фінансового сектору України. Київ : Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finsector_NBU.pdf?v=7
6. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року. Київ : Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/DDWIAwXTdqjdClp>

Інформаційні ресурси

1. Digital finance. European Commission survey. URL: https://finance.ec.europa.eu/digital-finance_en

Система оцінювання

Академічні успіхи здобувача вищої освіти визначаються за допомогою критеріїв та системи оцінювання знань та вмінь здобувачів, яка використовується в НТУ "ХПІ" (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/01/Polozhennya-pro-kryteriyi-otsinyuvannya-znan-ta-vmin-i-pro-rejtyng-zdobuvachiv.pdf>)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також контрольних робіт. Підсумковий контроль здійснюється за результатами диференційованого

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно	F

заліку або в результаті накопичення оцінок з окремих тем у разі виконання здобувачем усіх видів поточних контрольних заходів. За умовами виконання здобувачем контрольної роботи з навчальної дисципліни на контрольному заході, але за відсутності результатів поточного контролю (практичні заняття), здобувач не може бути атестованим із навчальної дисципліни до ліквідації ним поточної заборгованості.

Розрахункове значення у кількісній формі підсумкової оцінки визначається за формулою:

$$O = \Sigma(K_i \times O_i) / \Sigma K_i$$

де K_i – кількість кредитів i -го виду занять; O_i – оцінка у кількісній формі (бали) з i -го виду занять.

Розподіл кредитів за видами занять з дисципліни

Види занять	Кількість кредитів (K_i)
Практичні роботи	1,5
Контрольна робота	1,0
Індивідуальне завдання	1,5

Оцінювання кожного виду занять (O_i) здійснюється за 100-бальною шкалою.

Норми академічної етики і політика курсу

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту.

Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

30.08.2025

Завідувач кафедри

Олександр МАНОЙЛЕНКО